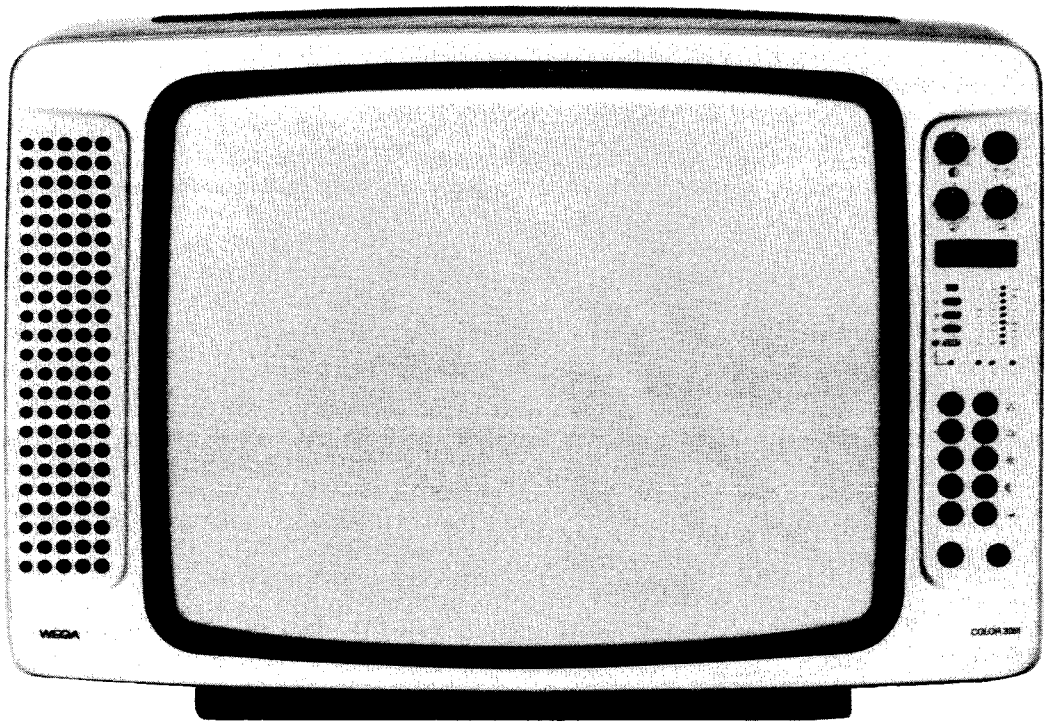
WEGA

WEGACOLOR 3051

Kundendienstanleitung **CXS Chassis** **30AX** **6/79**



Inhaltsangabe Seite

Das Wichtigste zur Schaltungstechnik	1, 2
Blockschaltbild der Bild- und Tonstufen	3
Blockschaltbild der Ablenkstufen	4
Schaltbild der Ablenkstufen	5/6
Schaltbild der Bild- und Tonstufen	7/8
Schaltbild der Farbaufbereitung	9/10
Schaltbild des Suchlaufs	11/12
SL-Platte (Suchlauf)	13
E- und F-Platten	14
N-, NF- und TZ-Platten	15
HO-, VO-, B- und AP-Platten	16
AZ-, OW- und SN-Platten	17
UG-Schaltbild, R-, DB- und UG-Platten	18
Service-Einstellungen	19–22
Stand-by-Automatik	22
Ersatzteile	23–25

Das Wichtigste zur Schaltungstechnik

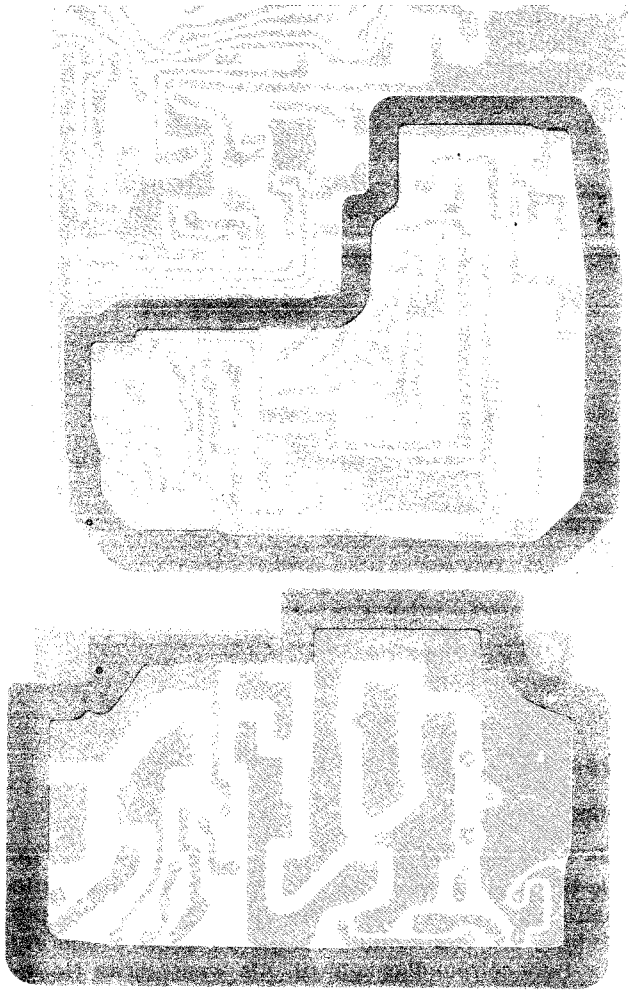
Allgemeines

Die Schaltungstechnik lehnt sich im wesentlichen an die bewährte Technik der 40-er Serie an. Die erhöhte Betriebssicherheit des Gesamtkonzeptes ließ eine Reduzierung der Module bei gleichzeitiger Erhöhung der Servicefreundlichkeit zu. Als wesentliche Neuerungen sind zu nennen:

- Netztrennung durch „Switch Mode"-Netzteil. Dadurch Anschlußmöglichkeit externer Geräte wie Tonband- und Videogeräte. Die Leistungsaufnahme des Gerätes konnte auf 115 Watt reduziert werden.
- Transistorablenkung mit neuartigem Diode-Split-Ablenk- und Hochspannungstransformator.
- Tonaufbereitung im Paralleltonprinzip mit HiFi-Endstufe 10 Watt nach DIN 45500.

Stromversorgung

Die Stromversorgung des Gerätes erfolgt durch das bereits erwähnte, hochstabile „Switch Mode"-Schaltnetzteil. Dieses versorgt alle Stufen mit Ausnahme der Suchlaufplatte, da diese auch während der Bereitschaftsstellung (Standby) funktionstüchtig sein muß und das Switch Mode-Netzteil in diesem Betriebszustand echt abgeschaltet wird. Die Stromversorgung der Suchlaufplatte erfolgt über ein eigenes kleines Schaltnetzteil (Q 502, Q 503, T 503), das auch während dieses Betriebszustandes arbeitet. Die beiden Stromversorgungsteile sind auf der AP-Platte untergebracht und übernehmen auch die Netztrennung.
Das Gerät ist berührungssicher nach VDE 0860!
Bei Messungen und Reparaturen ist hierauf besonders zu achten, insbesondere dürfen die Sicherheitsabstände zwischen netzgetrennten und nicht netzgetrennten Bauteilen sowie der Leiterzüge nicht verringert werden. Dasselbe gilt für die Netzteilplatte. Siehe Abbildungen der N- und AP-Platte an den rot unterlegten Stellen.



Sollte im Zuge einer Reparatur ein Austausch des C 405, C 409 oder des R 405 erforderlich sein, so sind Originalteile zu verwenden. Auf jeden Fall müssen diese der VDE-Vorschrift 0860 genügen.
Das Netzteil (N-Platte) hat neben der Entmagnetisierung der Bildröhre die Aufgabe, die Schaltnetzteile mit der Betriebsspannung von + 300 Volt zu versorgen. Es liefert außerdem über D 405 den Startimpuls für das selbstschwingende Switch Mode-Netzteil.

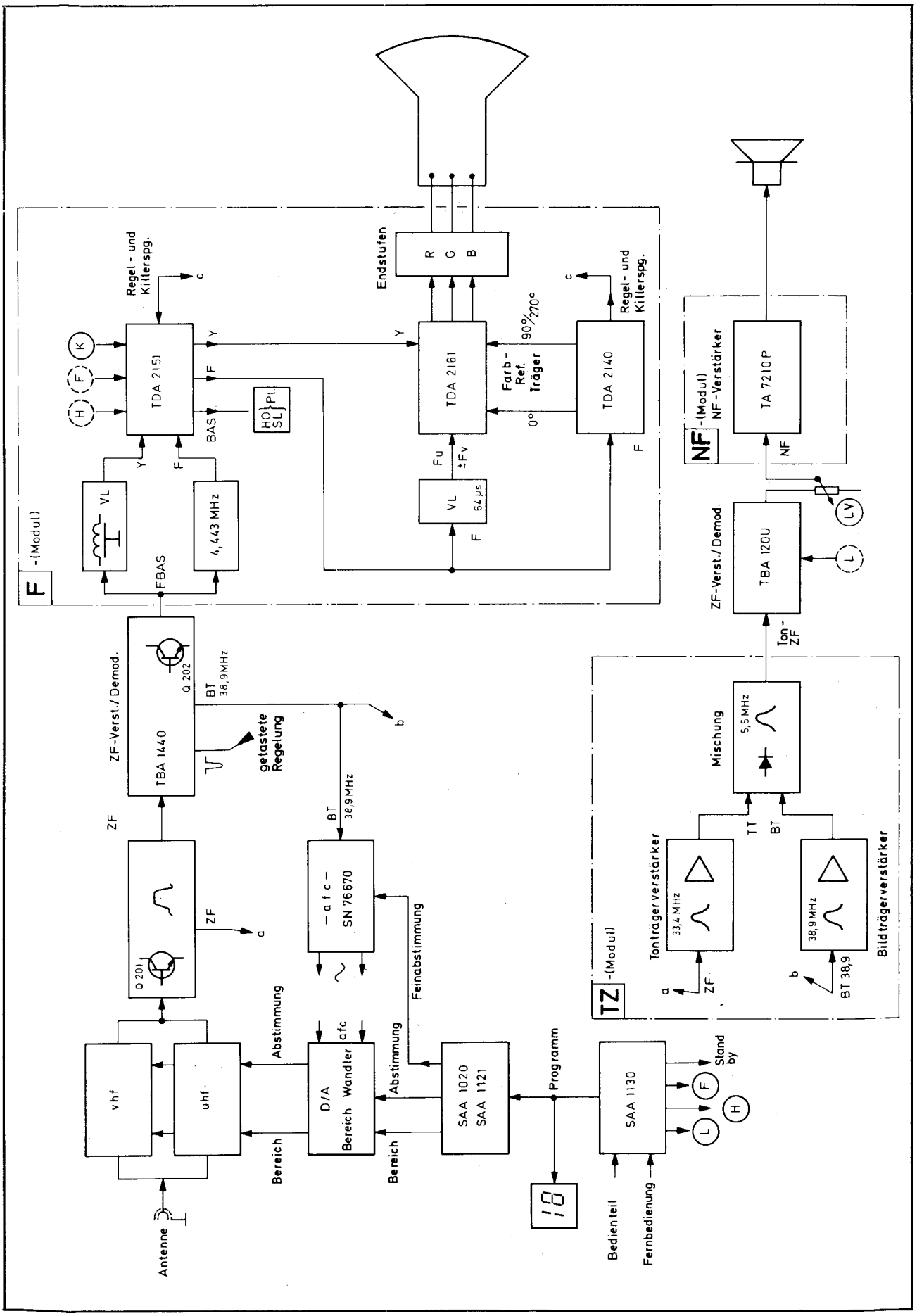
Die Standby-Ein- und Ausschaltung sowie die gesamte Ansteuerung und Stabilisierung sind, um den Service zu erleichtern, auf dem SN-Modul untergebracht.

Horizontal-Ablenkung

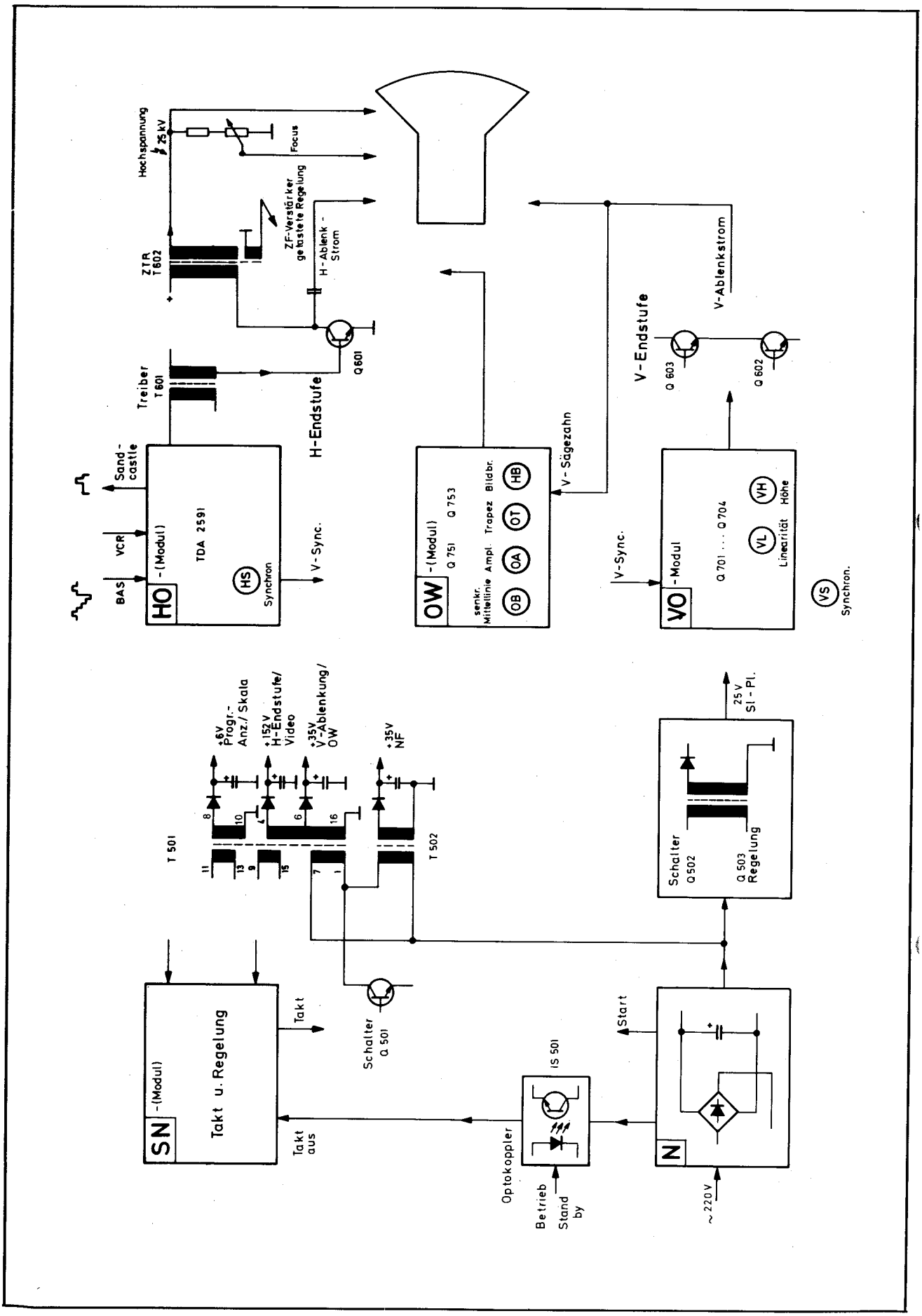
Die Horizontal-Ablenkung besteht aus HO-Modul, Transistor-Endstufe mit Diode-Split Ablenk- und Hochspannungstransformator. Im HO-Modul wird der TDA 2591, eine verbesserte Weiterentwicklung des seither verwendeten IS mit anschließender Treiberstufe zur Ansteuerung der Transistor-Endstufe verwendet. Diese ist schaltungstechnisch wesentlich einfacher als die seitherige Thyristorschaltung und dürfte im Service weniger Probleme bereiten. Der Einsatz der Transistorablenkung war möglich, da das Switch Mode-Netzteil eine hochstabile Versorgungsspannung für die Endstufe liefert. Der neuartige Diode-Split-Transformator hat den Vorteil, daß er keine Hochspannungswicklung besitzt, bei der die gesamte Spannung über einer Wicklung ansteht.
Er hat vielmehr mehrere Wicklungen, die jeweils kleinere Teilspannungen liefern, welche über integrierte Dioden zur Gesamthochspannung übereinander geschaltet werden. Es ist deshalb auch keine Hochspannungskaskade mehr erforderlich.

Tonempfangsstufen

Hoher technischer Schaltungsaufwand war erforderlich, um Fernseh-Tonempfang in HiFi-Qualität zu ermöglichen. Bereits im ZF-Verstärker wird der Tonträger (33,4 MHz) am Kollektor des Q 201 über R 206 abgenommen und zur besonderen Aufbereitung dem TZ-Modul zugeführt. Der Bildträger (38,9 MHz) wird über eine Koppelwicklung am Referenzkreis des TBA 1440 G (FL 206) abgenommen. Dieser steht dort – durch Amplitudenbegrenzung des IS – frei von Amplitudenmodulation des Bildsignals mit konstanter Amplitude zur Verfügung und wird ebenfalls dem TZ-Modul zugeführt. Auf diesem Modul erfolgt für den Bildträger eine weitere Selektion durch VIF-4 mit anschließendem Verstärker Q 272. Dessen Ausgangssignal wird der Basis des Q 273 zugeführt.
Der Tonträger 33,4 MHz wird am Eingang des TZ-Moduls durch ein Bandfilter SIF-1 und SIF-2 selektiert und dem integrierten, regelbaren Verstärker IC 271 zugeführt, an dessen Ausgang sich ein weiterer Resonanzkreis SIF-3 für den Tonträger anschließt. Von der Koppelspule dieses Kreises wird das Signal der Regelschaltung Q 271 zugeführt. Diese sorgt über den Regelanschluß PIN 3 des IC 271 dafür, daß der Pegel an der Auskoppelspule stets konstant ist. Zum zweiten wird von hier das Signal der Basis des Q 273 zugeführt, wie auch schon zuvor der Bildträger. Beide Signale werden in dieser Stufe nochmals gemeinsam verstärkt und im Kollektorkreis dieses Transistors in dem Diodenmischer IT 261 in die Ton-Zwischenfrequenz 5,5 MHz umgesetzt. Diese wird nun dem bewährten Ton-ZF-Verstärker und Demodulator mit der integrierten Schaltung TBA 120 U zugeführt, der auch die elektronische Lautstärkeregelung beinhaltet.
Das NF-Signal am Ausgang gelangt über den Vorverstärker Q 204 und den mechanischen Lautstärkeregler zur 10 Watt HiFi-Endstufe. Diese ist als Modul ausgeführt und mit der integrierten Schaltung TA 7210 P bestückt.



Funktionsbild der Bild- und Tonstufen



Funktionsschaltbild der Ablenkstufen

6·091·110·50

AP

SN

HO

OW

VO

N

Stabilisierung

Schalt-
Netzteil

Stromversorgung
NF-Platte

Ein/Aus-Schaltung

Ansteuerung

±0 Betrieb
+1 stand by

+7 Betrieb
+2 stand by

Vorsicht bei Spannungsmessungen
im Netzteil

Spannungen gegen Pkt 7
SN-Modul messen

Optokoppler
IC 501
CNY 21

Wischkontakt

Stromversorgung
Suchlauf-Platte

AV-Umschaltung

Horizontal-
Endstufe

Hochspannung
+ Focus

Strahlstrom-
begrenzung

Impulsformung

Verstärker

Oszillator

Verstärker

Vertikal-
Endstufe

V-Ablenkung

6-091-109-65

E

TZ

VHF-Tuner V 314 (Cable-Tuner V 315)

UHF -Tuner U 322

Bild-ZF-Verstärker und Demodulator

IC 201 TBA 1440G

Q 201 2SC 403C

Q 202 2 SCI 363

FBAS

Tonträgerverstärker

Regelschaltung

IC 271 TA 7124P

Q 271 2 SA 733

Bildträger-Verstärker

Mischung

Q 272 2SC2009

Q 273 2 SC 403C

Ton-ZF-Verstärker 5,5 MHz und Demodulator

IC 203 TBA 120U

Q 204 2SC1636

AFC - Teil

IC 202 SN 76670 NS 20

NF

Endverstärker

IC 1 TA 7210P

Q1 2SA 733

6-091-110-80

Y- F- Verstärker

IC 301 TDA 2151

PAL-Decoder

Farb-demodulator RGB Matrix

IC 303 TDA 2161

IC 302 TDA 2140 Oszilator Synchronisation PAL-identifikation

V-Austastung

RGB-Endstufen

Sandcastle-Impuls

Strahlstrombegrenzung

Regelspannung

F-Signal

Y-Signal

Killer

Sandcastle-Impuls

Vert.-Impuls

Kurzschluß bei fo-Abgleich

6-091-159-00

6-079-112-70

A66-540X

Focus

z.Ztr.

ca.+800

Außenbelag

Ablenkeinheit AT 1270

Vertikalspulen

Horizontalspulen

6-091-111-30

SL

6-079-109-30

Lautstärke

Farbe

Helligkeit

3Vss

normiert ca +2

Bei Suchlauf +13
nach Suchlauf +9

AFC-Verstärker

Q1901 BC 557 B

AFC-Ab- u. Umschaltung

Abstimmspannungserzeugung

* Metallschichtwiderstand TK 50

Stopsignal

Analog-Funktionen

AZ

6-077-406-10

Fernbedienung

IC1721 SAA1130

Suchlaufsteuerung

IC1801 SAA1121

Programmspeicher

IC1802 SAA1020

Takt

FA

Stand by-Automatik b. Rauschen

mit Sender 0V
ohne Sender +17,7

mit Sender +0,2
ohne Sender +6

Sendererkennung

Ton- u. AFC-Abschaltung

Wiederstart

Stand by-Anst.

Stand by-Automatik

AV-Schalter

US-Funkt.-Anzeige

US-Verstärker

Kanalwähler-Bandansteuerung

Suchlauf Start: +18

Betrieb

Betriebsspg. Überwachung

18V-Versorgung

zum Wischkontakt

Programm-Anzeige

Bereichswahl u. Suchlauf-Start

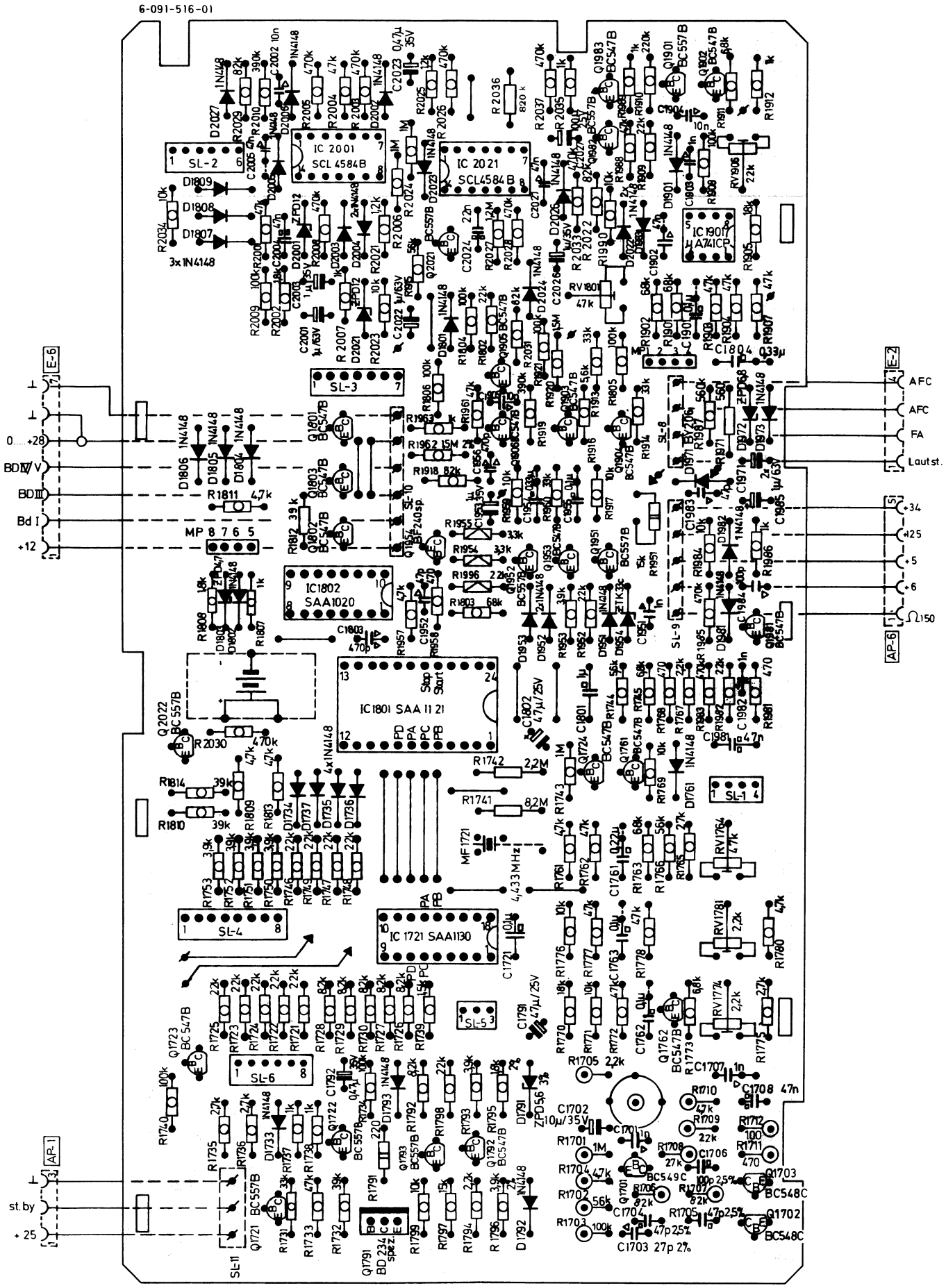
Programmier-Freigabe-Schalter

Anzeige für Suchlaufber.

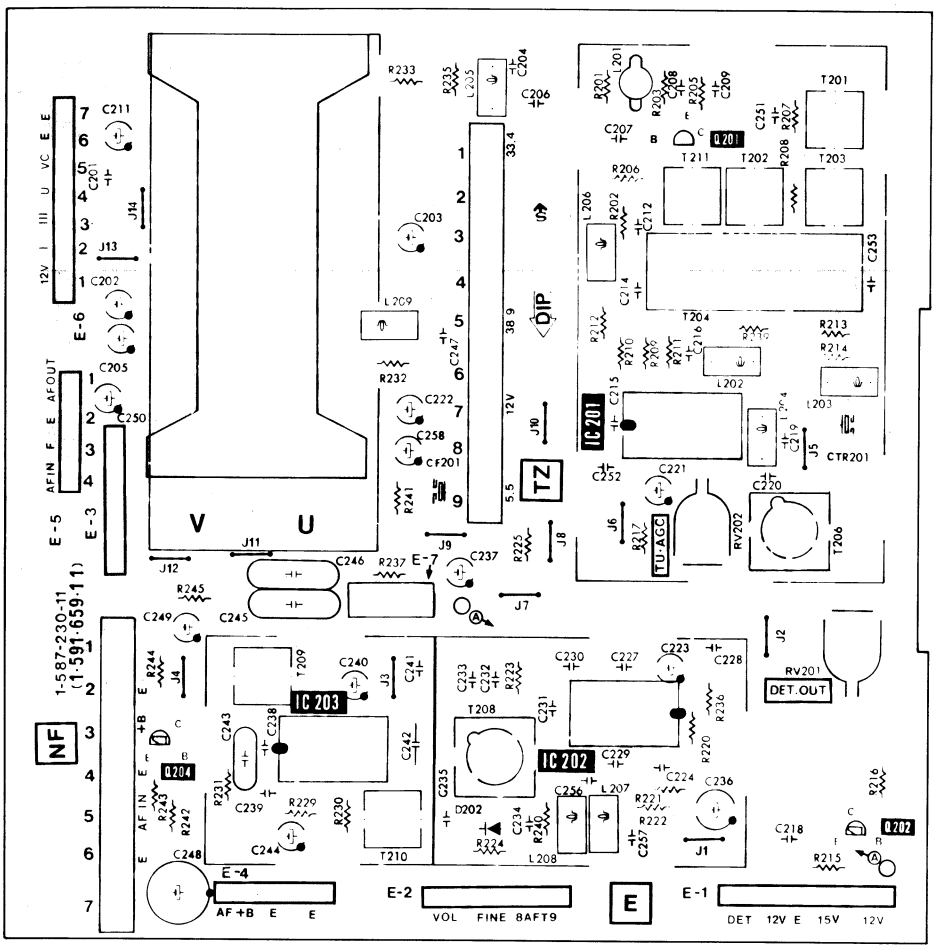
Bereichsanzeige

Abstimmanzeige

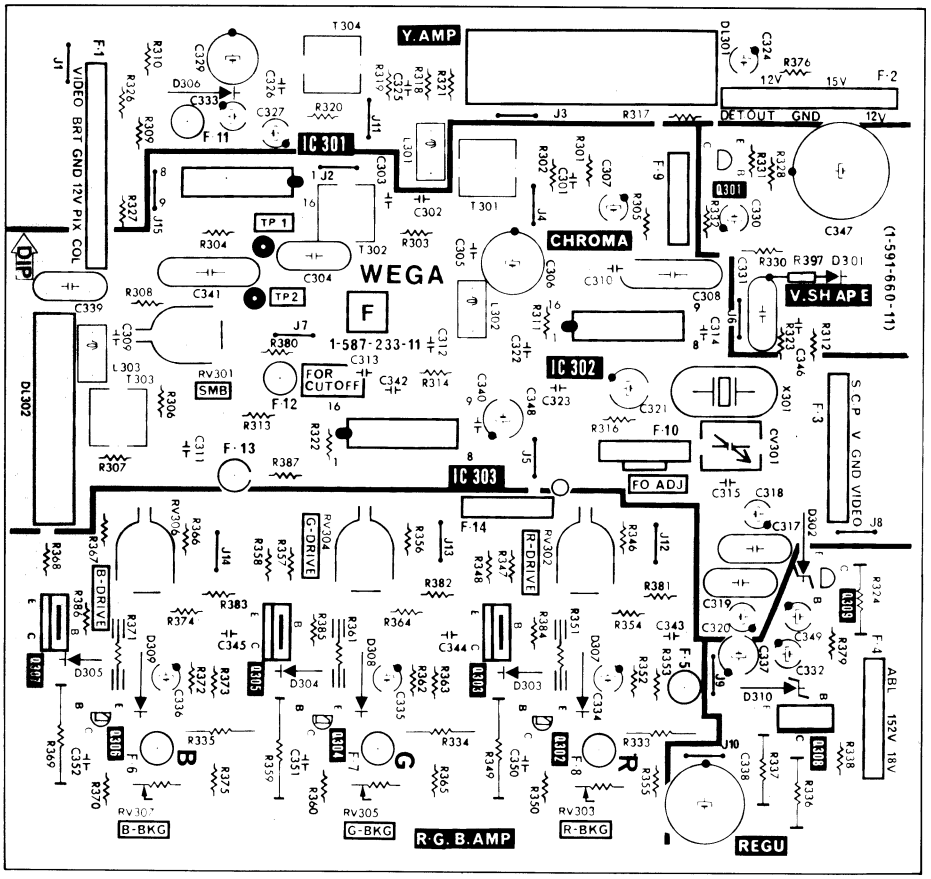
IC 2001/IC 2021
SCL 4584 BE


6-091-516-01
IC 2001 SCL 4584B
IC 2021 SCL4584B
IC1901 A741CP
IC1802 SAA1020
IC1801 SAA 1121
IC 1721 SAA1130
SL-2
SL-3
SL-4
SL-5
SL-6
SL-8
SL-9
SL-10
SL-11
SL-1
E-6
E-2
AP-1
AP-6
AFC
AFC
FA
Lautst.
+34
+25
+5
+6
Ω150
0....+28
BDIV/V
BDIII
Bd I
+12
st.by
+ 25
3x1N4148
4x1N4148
2x1N4148
MP 8 7 6 5
Start
Stop
PD
PA
PB
PC
4,433MHz
MF1721
BD 234 spez.
BF240sp.
ZPD5,6
ZPD12
ZPD18
C1804 .033µ
C1703 27p 2%

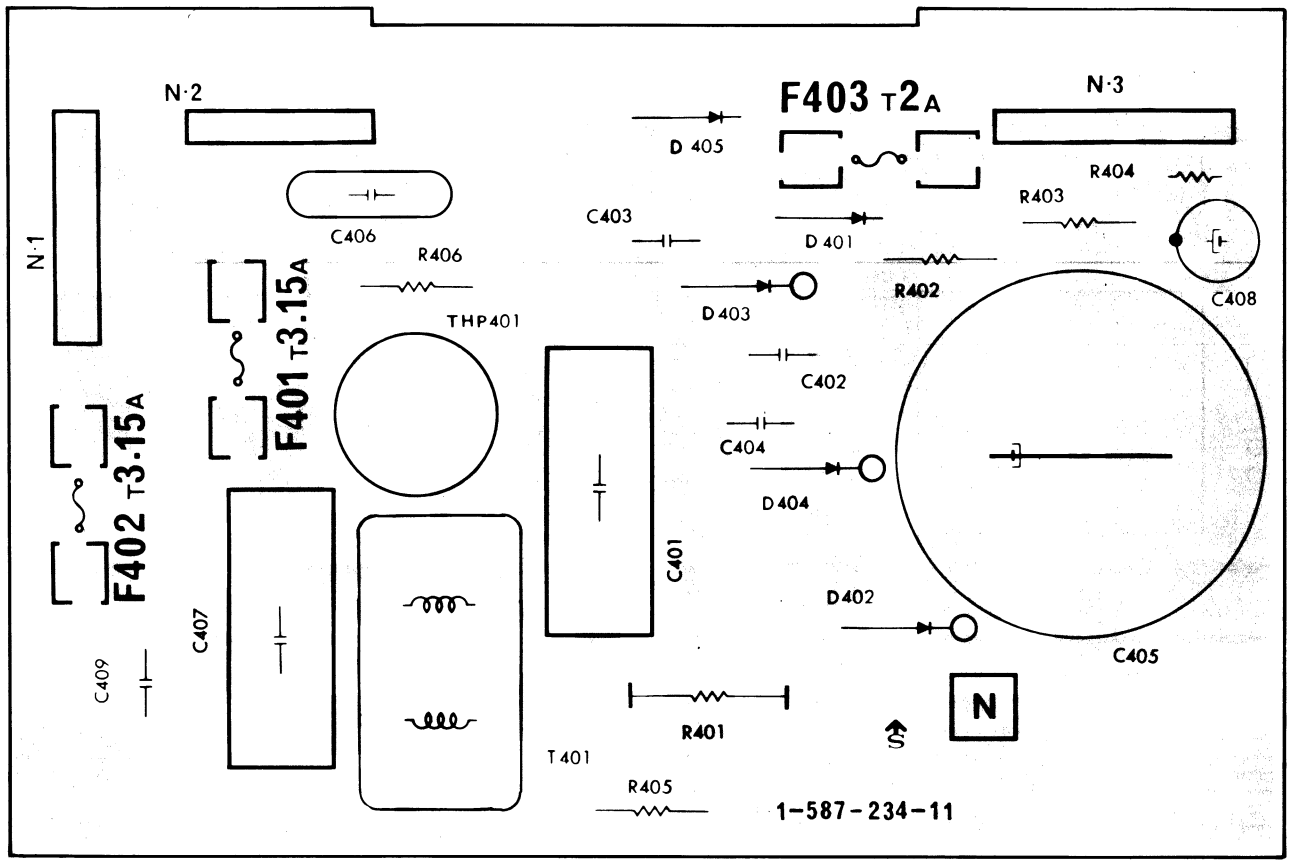
SL-Platte



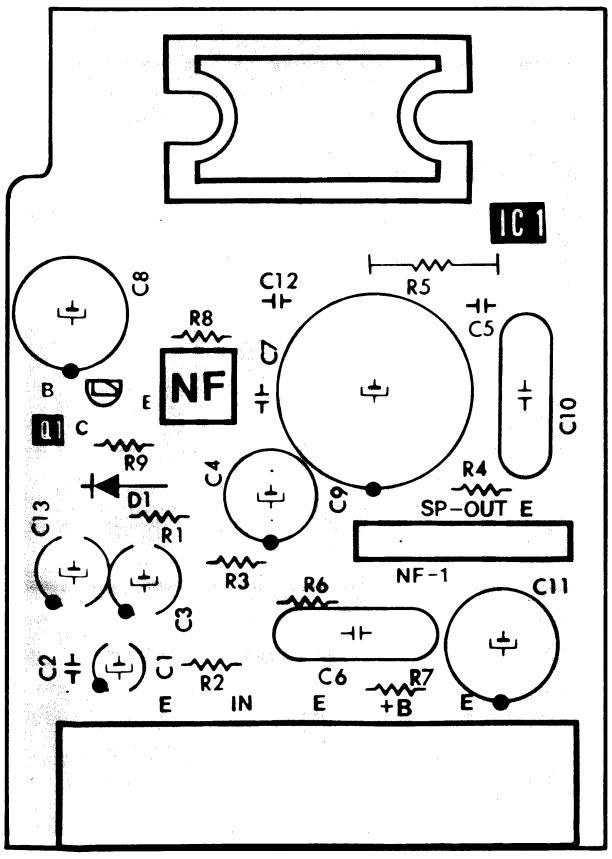
E-Platte



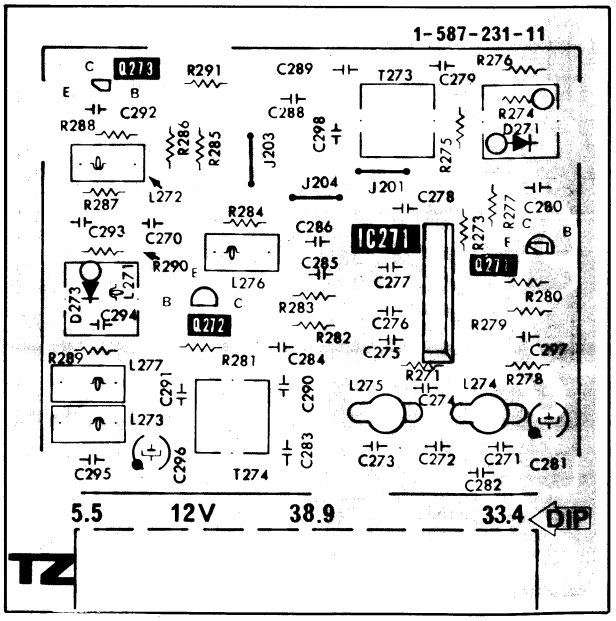
F-Platte



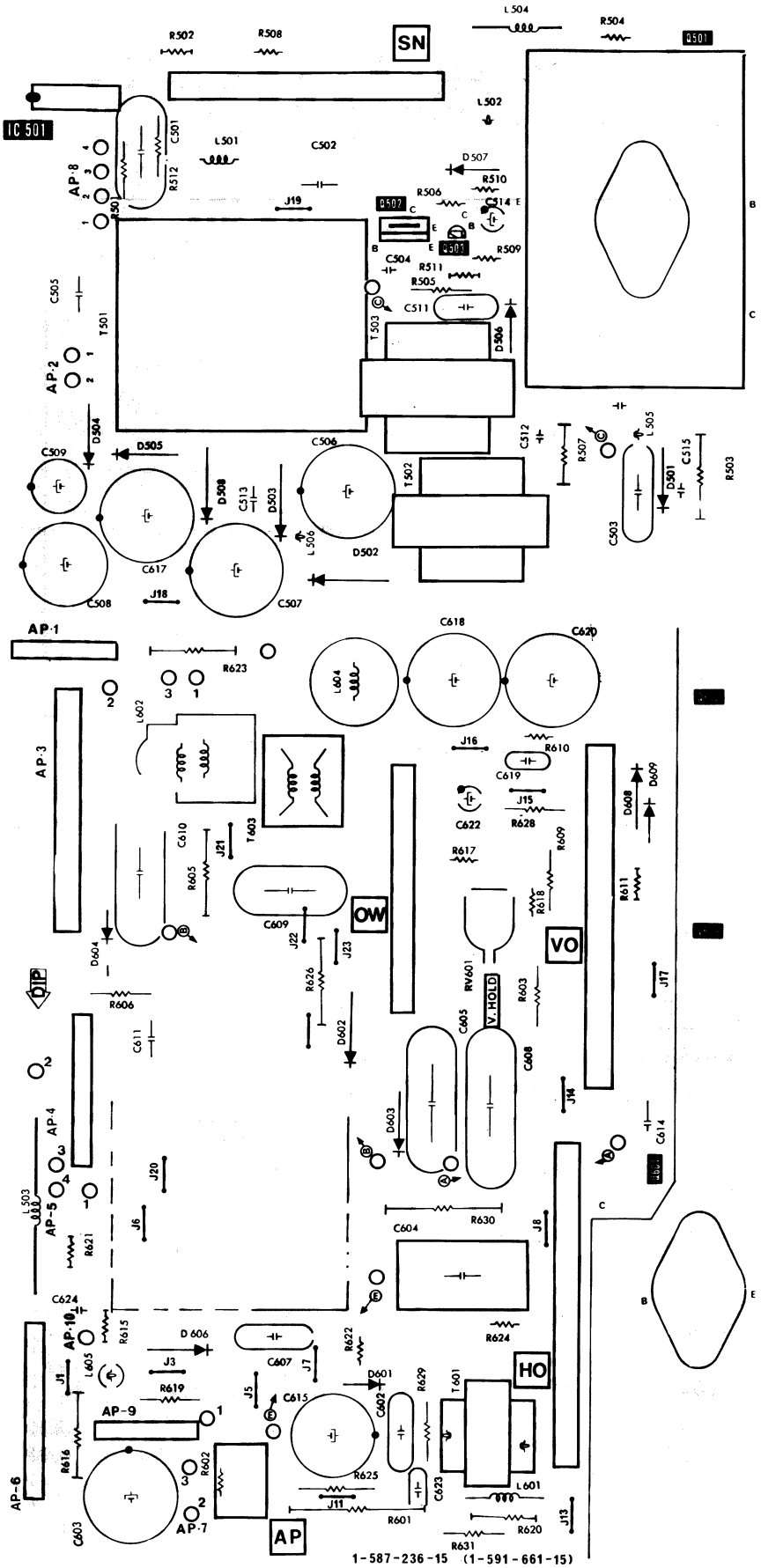
N-Platte



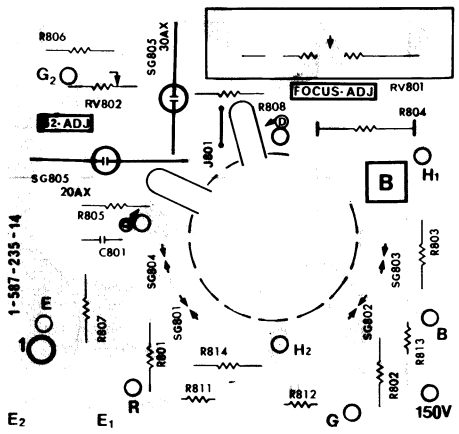
NF-Platte



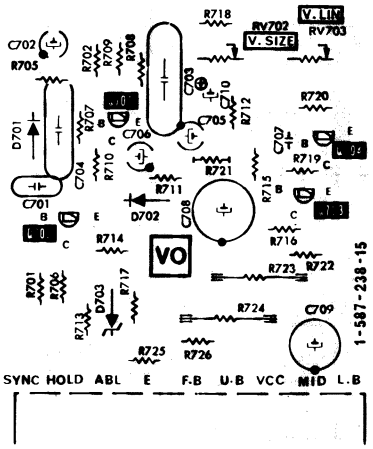
TZ-Platte



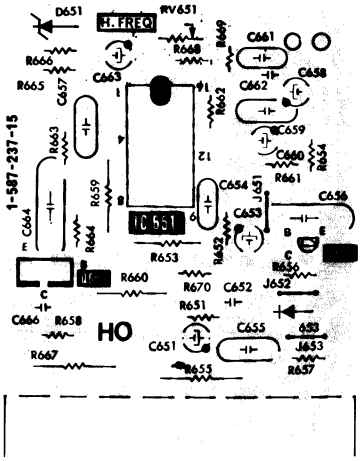
AP-Platte



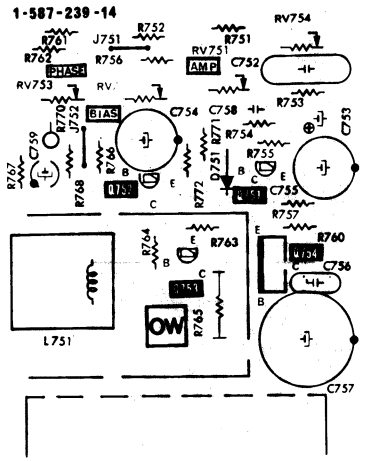
B-Platte



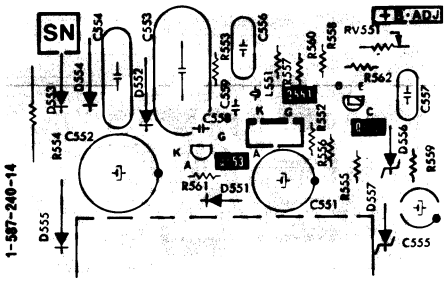
VO-Platte



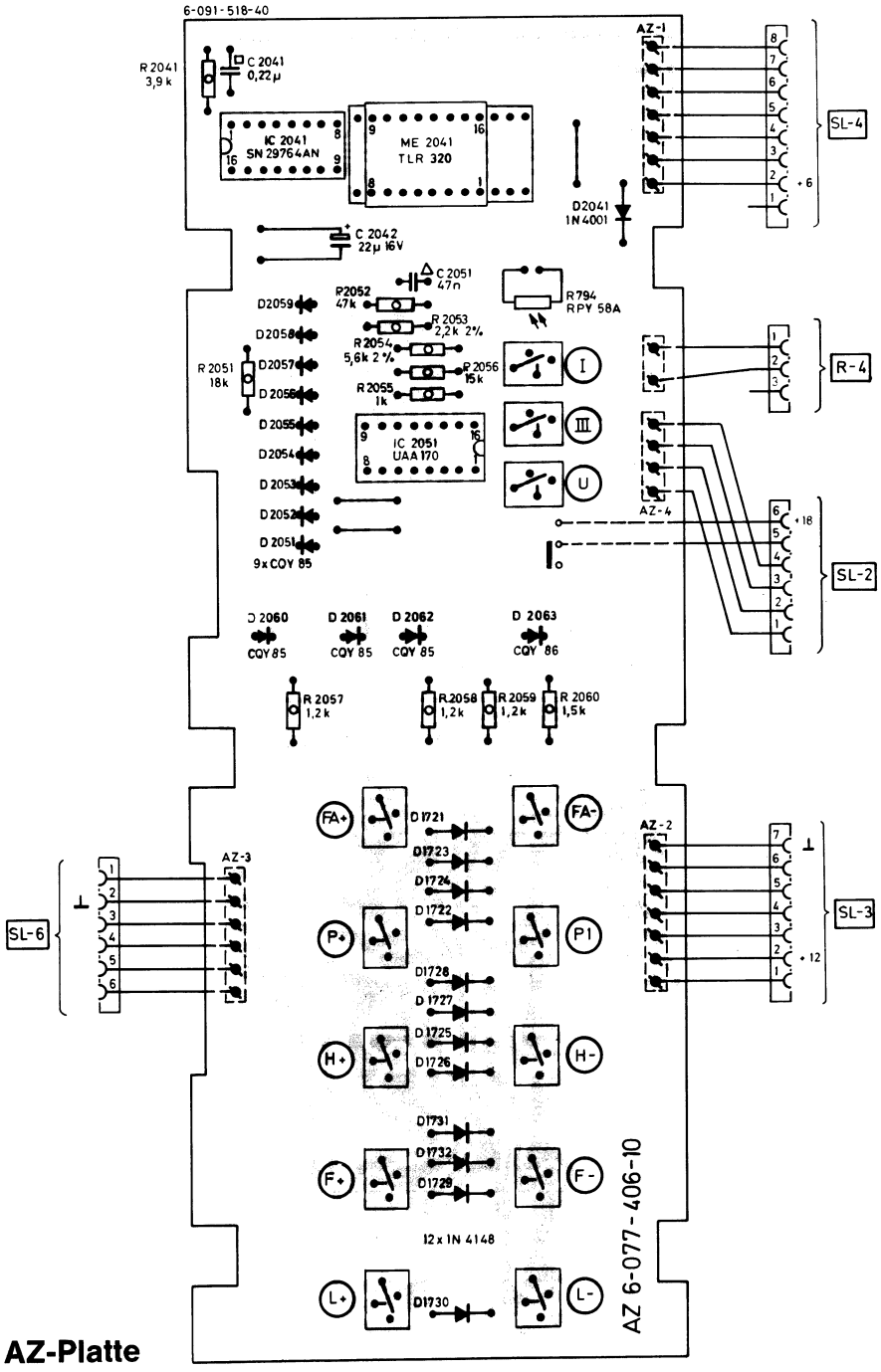
HO-Platte



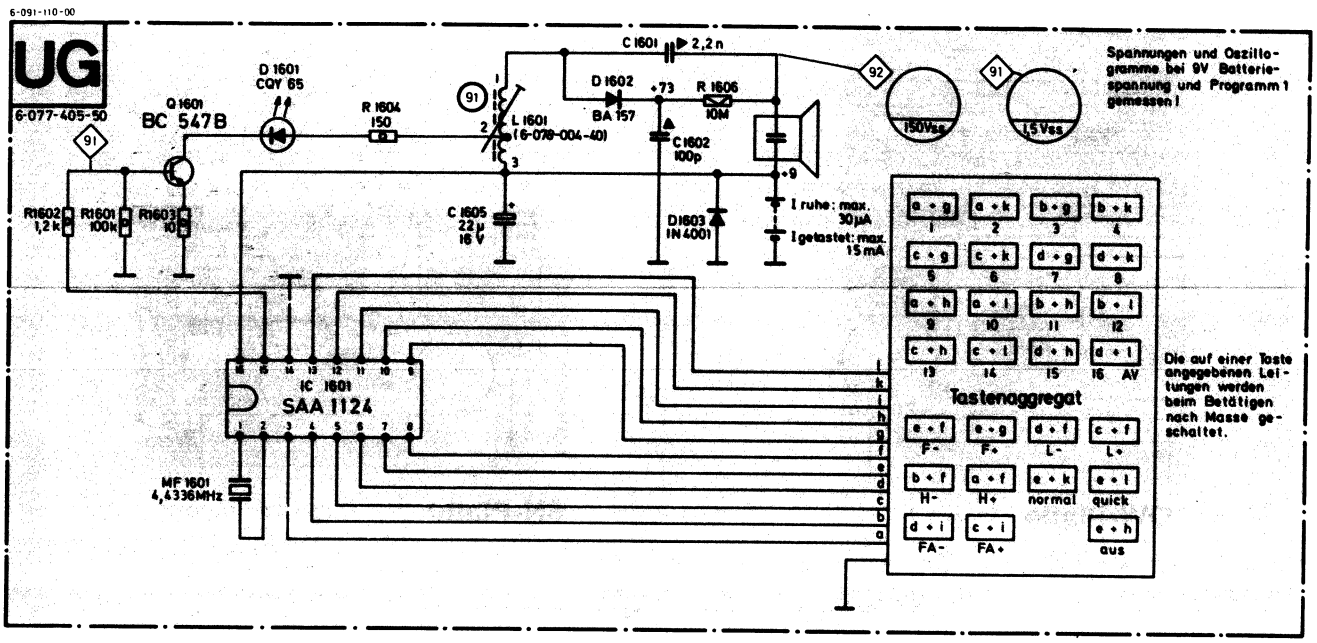
OW-Platte



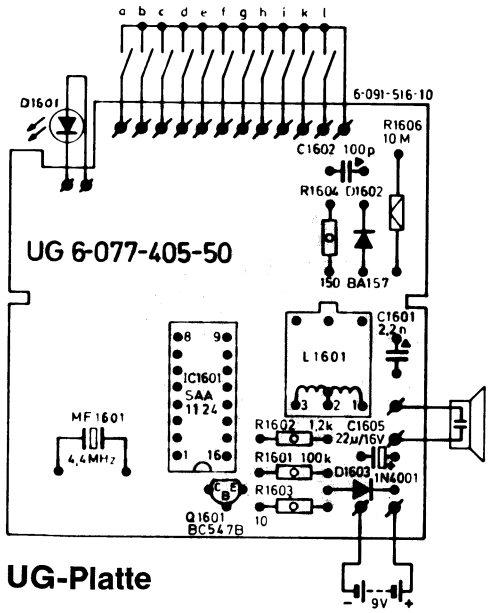
SN-Platte



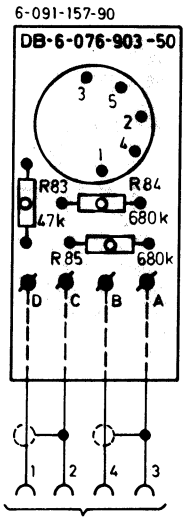
AZ-Platte



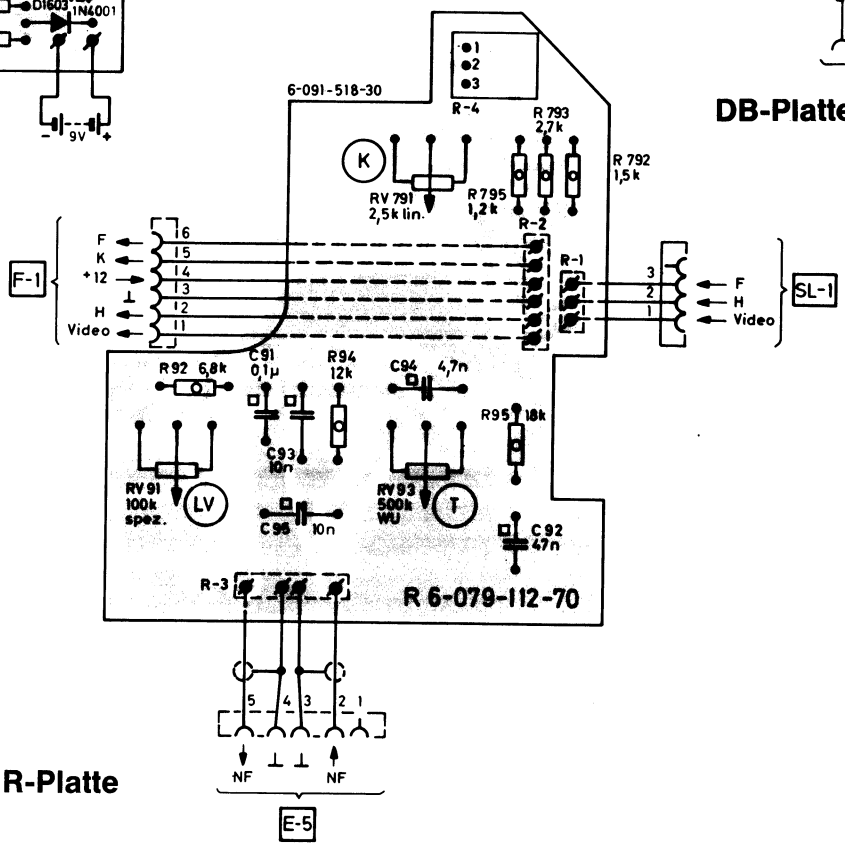
Schaltbild Ultraschall-Geber



UG-Platte



DB-Platte E-3



R-Platte

Service-Einstellungen

Bitte beachten Sie folgende Sicherheitsvorschriften:

In der Bildröhre entsteht Röntgenstrahlung, die bei ordnungsgemäßem Betrieb des Gerätes und Einhaltung der Beschleunigungsspannung ungefährlich ist. Nach jedem Eingriff in die H-Ablenk- und Netzteil-Elektronik muß die Beschleunigungsspannung auf ihren Sollwert (24,5—26,5 kV) überprüft werden.

Dieser Höchstwert darf nicht überschritten werden.

Nach Austausch von Bauelementen soll vor dem ersten Einschalten der Regler HR auf mechanische Mittelstellung gebracht werden. Zur Reparatur dürfen nur Bauteile nach WEGA-Spezifikation verwendet werden.

Bei jeder Reparatur sind außerdem die Vorschriften gemäß VDE 0860 H zu beachten: Netzspannungsführende Leitungen müssen vor dem Verlöten in den Anschlüssen durch Umbiegen gesichert werden. Die vorgegebenen Luft- und Kriechstrecken dürfen nicht verringert werden. Dies gilt insbesondere für die N- und AP-Platte im Bereich der Netztrennung (siehe auch unter „Das Wichtigste zur Schaltungstechnik"). Sicherungen, Sicherungswiderstände und Berührungsschutz-Kondensatoren müssen den Original-WEGA-Bauteilen entsprechen.

Alle Kontrollen und Einstellungen dürfen nur von einem geschulten Techniker vorgenommen werden.

1. Hochspannung und H-Ablenkung

1.1 Sender empfangen, Helligkeits- und Kontrast-Regler auf Minimum einstellen. Spannung an Anschluß 13 des Ablenktransformators mittels Regler HR (SN-Modul) auf 148 V ± 0,5 V einstellen.

1.2 Hochspannung prüfen; diese muß bei Strahlstrom null zwischen 24,5 kV und 26,5 kV betragen.

1.3 Zeilenfrequenz nach Kurzschluß der Kontaktstifte auf HO-Platte mit HS auf Schwebung bringen.

1.4 Bildbreite nach Testbild mit HB auf der OW-Platte einstellen; dazu Kontrast und Helligkeit vorher in Normalstellung bringen.

1.5 Bildschärfe: Gittertestbild einstellen und Gerät 10 Minuten warm laufen lassen (Helligkeit und Kontrast in Normalstellung), dann mit Focuseinsteller S die äußeren, vertikalen Gitterlinien auf geringste Breite einstellen.

1.6 Zeilenlinearität mit HL einstellen.

2. Vertikalablenkung

2.0 Voraussetzung für die Einstellung ist Pkt. 1.1 (Hochspannung).

2.1 Vertikalsynchronisation; mit VS auf Mitte des Haltebereiches einstellen.

2.2 Bildgeometrie; mit VH und VL einstellen.

2.3 Vertikalzentrierung; durch Umstecken der Kontakte auf AP-Platte korrigieren (VZ).

3. Rasterkorrektur

3.0 Voraussetzung für die Einstellungen am O/W-Modul ist Abschnitt 2. der Serviceeinstellungen.

3.1 Mit OA, OB und OT senkrechte Linien im Gittertestbild gerade und zueinander parallel einstellen.

3.2 Mit HB Bildbreite nach Norm-Testbild, z. B. ARD, einstellen. Dabei wird eine Überschreibung des Rasters in horizontaler Richtung von ca. 1,5 cm an jeder Seite zugelassen.

4. Farbton- bzw. Weißabgleich

In der Reihenfolge:
Sperrpunkt und Gitter 2-Abgleich der Bildröhre, Schwarzwert und Weißwert.

Vorbereitungen
Schwarz-weiß-Testbild mit Graustufen bzw. Farbtestbild ohne Farbe empfangen. Kontrastregler auf Minimum stellen. Alle 3 Schwarzwert-Regler (16), (17), (18) untereinander gleich, mechanisch von links nach rechts drehend auf ca. 30 % des Regelbereichs einstellen. Alle 3 Weißwert-Regler (19), (20), (21) auf mechanische Mittelstellung bringen.

Helligkeit normiert (Grundhelligkeitsregler (94) sollte zuvor eingestellt gewesen sein, ansonsten von mechanischer Mittelstellung dieses Reglers ausgehen). Video-Signal am Ausgang des ZF-Verstärkers (Oszillogramm ‹2›) muß 2,8 V SS betragen; ggfs. mit Regler (AV) einstellen.

4.1 Mit Gleichspannungs-Oszillograph an der Bildröhre messen, welche der 3 Kathoden für den Schwarzwert die kleinste Spannung hat und diese mit dem Grundhelligkeitsregler (94) auf 130 V einstellen.

4.2 Die beiden anderen Kathoden mit ihrem jeweiligen Schwarzwert-Regler (2 der 3 Regler (16), (17) oder (18) ebenfalls auf 130 V einstellen.

4.3 Gitter 2-Regler G 2 so einstellen, daß die „Graustufe" schwarz gerade eben auf dem Bildschirm sichtbar wird. Dabei ist es gleichgültig, in welcher Farbe diese zuerst erscheint. Hier ist der Gitter 2-Abgleich der Bildröhre beendet.

4.4 Mit den beiden anderen Schwarzwert-Reglern (2 der 3 Regler (16), (17), (18)) Farbstich **im Schwarzfeld** ausgleichen zu farbneutralem Grau. Der Schwarzwert-Abgleich ist damit beendet.

4.5 Kontrastregler auf Maximum stellen. Den Weißwert-Regler (einer der 3 Regler (19), (20), (21)), dessen Farbstich **im Weißfeld** hervortritt, so einstellen, wie im entsprechenden Oszillogramm (‹21›, ‹22›, ‹23›) angegeben.

Wichtig: Video-Signal am Emitter des Transistors Q 202, Oszillogramm ‹2›, muß 2,8 V SS betragen.

4.6 Mit den beiden anderen Weißwert-Reglern (2 der 3 Regler (19), (20), (21)) **Weißfeld** farbneutral einstellen.

4.7 Kontrastregler auf Minimum stellen und Farbton des Schwarzfeldes, falls erforderlich, mit den Reglern (16), (17), (18) **geringfügig** zu farbneutral korrigieren.

Anmerkung: Sollte eine größere Schwarzwertkorrektur erforderlich sein, so ist der Abgleich ab Ziffer 7.3 zu wiederholen. Der Abgleich muß aber mit der Schwarzkorrektur nach Ziffer 7.7 beendet werden.

5. Suchlaufelektronik und US-Empfänger

5.1 Abgleich des AFC-Verstärkers

MP 3 mit MP 4 verbinden und mit Einstellregler (95) an MP 1 0 Volt ± 50 mV einstellen.

5.2 Abgleich der Feinabstimmung

Mit Einstellregler (96) an MP 2 9,0 Volt einstellen. Dieser Abgleich soll nach einem beendeten Suchlauf erfolgen (RI des Meßgerätes ≥ 10 MOhm).

5.3 Abgleich der Lautstärke-Einstellung

a) Sendertestbild mit Meßton empfangen und Basis-Lautstärke auf Maximum stellen.

b) Durch Aus- und wieder Einschalten des Gerätes (Netzschalter) Speicherstellung für Lautstärke normieren.

c) Oszillograph oder NF-Millivoltmeter an Lautsprecher anschließen und mit (92) 2 Volt SS oder 0,7 Volt effektiv einstellen.

5.4 Abgleich der Farbstärke-Einstellung

a) Sendertestbild mit Farbbalken empfangen und Oszillograph an Ausgang „blau" F-6 der F-Platte anschließen.

b) Gerät normiert und Kontrastregler auf Minimum einstellen.

c) Regler (93) ausgehend vom Minimum Farbsättigung so weit aufdrehen, daß die Amplitude von blau gerade eben den Schwarzwert erreicht.

6. Farbabgleich (F-Platte)

Gerät mit Farbtestbild in Betrieb nehmen.

6.1 Farbhilfsträger-Oszillator

Kurzschluß-Stecker von F 9 abziehen und auf F 10 aufstecken.

Mit Trimmer CV 301 (11) Durchlaufen der Farbfelder am Bildschirm zum Stillstand bzw. zur kleinsten Schwebung bringen.

Kurzschluß-Stecker wieder auf F 9 aufstecken

6.2 Chroma-Eingangsfilter

Vorbereitungen:

Wobbler mit Frequenzmarke 4,43 MHz an Video-Eingang der F-Platte (Anschluß 1 des Steckers F-1) und Sichtgerät an MP 2 anschließen.

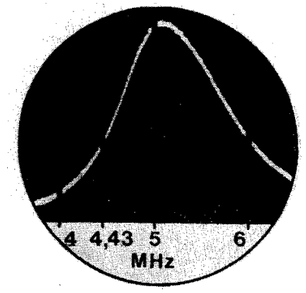
Basis von Q 202 (auf F-Platte) mit Masse verbinden.

Brücke F 9 entfernen.

Kontrastregler und Farbsättigung auf Maximum einstellen.

Feste Regelspannung von 1 Volt an C 307 anlegen.

a) Mit den Kreisen (12) und (13) Kurve nach Abbildung abgleichen. Dabei bestimmt Kreis (13) die Frequenz und Kreis (12) die Symmetrie der Kurve.



b) Vorbereitungen aufheben.

Gerät mit Farbtestbild in Betrieb nehmen, welches die Graufelder + V ± U enthält (z. B. ARD oder ZDF).

6.3 Pal-Decoder

Oszillograph an Ausgang „blau" anschließen und so triggern, daß 2 nacheinander folgende Zeilen aufeinander geschrieben werden (eventuell extern mit Zeilenimpulsen triggern).

Für die folgenden Messungen mit Kontrastregler ca. 50 Volt SS Farbdifferenzsignal einstellen.

Drahtbrücke von F 11 abziehen und auf F 12 aufstecken.

a) Phasenabgleich

Mit Spule (15) Farbbalkensignal B — Y zur Deckung bringen.

b) Amplitudenabgleich

Signale des zweiten Graufeldes (± U) mit Regler (14) zur Deckung bringen. Falls erforderlich Phasenabgleich wiederholen. Anschließend Brücke wieder auf F 11 aufstecken.

6.4 Sperrkreisabgleich 4,43 MHz

Mit Kreis (22) Farbträger auf Minimum abgleichen.

7. Abgleich E-Platte

7.1 Getastete Regelung
7.2 Abgleich TZ-Modul
7.3 Abgleich Ton-ZF
7.4 Abgleich Bild-ZF

7.1 Einstellen der getasteten Regelung

a) Sender mit Normtestbild empfangen und korrekt abstimmen.

b) Oszillograf an ‹2› und mit Regler (AV) [DET.OUT] BAS-Signal auf 2,8 V SS einstellen.

c) Regler (KR) [TU.AGC] auf Rechtsanschlag stellen und Antennensignal abschwächen bis das Bild gerade noch rauschfrei ist.

d) Voltmeter (Ri ≥ 20 KOhm) an C 222 anschließen (ca. +9 V). Regler (KR) [TU. AGC] langsam nach links drehen, bis die Spannung um ca. 0,5 V kleiner wird.

Vorbereitung zum Abgleich TZ/T-ZF/B-ZF

Steckverbindung von E-1 abziehen und die E-Platte mit 12 Volt und 15 Volt aus Netzgerät versorgen (12 Volt an Stift 1 und 4; 15 Volt an Stift 2 der Stecker-Stiftleiste. Das übrige Gerät bleibt ausgeschaltet).

Steckverbindung (Suchlaufchassis) von E-6 abziehen und Stift 1 (+12 Volt) mit Stift 4 (Bandspannung UHF) und Stift 5 (Abstimmspannung) verbinden.

Anmerkung: Sollte die so anliegende Abstimmspannung von 12 Volt gerade den Empfang eines Senders ermöglichen, so ist eine andere Abstimmspannung zwischen 8 und 12 Volt an Stift 5 anzulegen, die auf einen Leerkanal fällt.

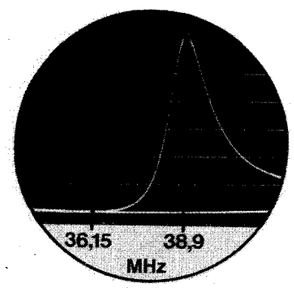
Regelspannung, einstellbar zwischen 0 und 5 Volt, an Pin 4 des IC 201 anlegen.

7.2 Abgleich des TZ-Moduls

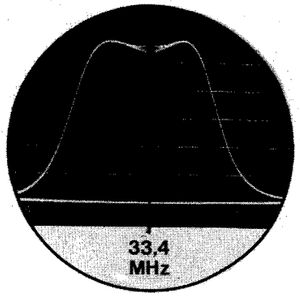
a) Regelspannung an Pin 4 des IC 201 auf + 3 Volt einstellen.

Sichtgerät an Verbindungspunkt von L 273 und C 295 anschließen. Der Y-Verstärker des Sichtgerätes muß so eingestellt sein, daß die Kurve auf dem Bildschirm mit 200 mV_{ss} geschrieben wird.

Wobbler mit Frequenzmarke 38,9 MHz an Anschluß 5 des TZ-Moduls. Kurve nach Bild mit VIF-4 abgleichen.



b) Wobbler mit Frequenzmarke 33,4 MHz an Anschluß 1 des TZ-Moduls. Mit SIF-3 33,4 MHz auf Amplitudenmaximum, mit SIF-1 und SIF-2 Kurve nach Abbildung symmetrisch zu 33,4 MHz abgleichen. Alle Kreise sollen auf maximaler Amplitude stehen und die Einsattelung so gering wie möglich sein.



Der Abgleich des TZ-Moduls ist damit beendet.

7.3 Abgleich der Ton-ZF

a) Regelspannung an Pin 4 des IC 201 auf + 3 Volt einstellen.

Oszillograph an Stift 3 der Steckerstiftleiste E-7 (ungeregelter NF-Ausgang) anschließen.

b) Meßsender 5,5 MHz, FM Frequenzhub 30 kHz über 22 pf an Steckerstift 9 der Stiftleiste des TZ-Moduls einspeisen (TZ-Modul ist aufgesteckt).

c) SIF-DISC (FL 210) voreinstellen auf NF Maximum.

d) Sender Ausgangspegel verkleinern, so daß der IC TBA 120 U außerhalb der Begrenzung ist. SIF-IN (FL 209) auf NF Maximum abgleichen.

e) Sender umschalten auf AM- Modulationsgrad 30 % und SIF-DISC (FL 210) auf AM Minimum abgleichen.

7.4 Abgleich des Bild-ZF-Verstärkers

a) Abgleich der Fallen

Sichtgerät oder NF-Millivoltmeter an Steckerstift 5 der Stiftleiste E-1 anschließen.

Meßsender mit 30 – 50 % Amplitudenmodulation an den ZF-Ausgang der Tuner anschließen.

Demodulator-Hilfskreis mit 75 Ohm bedämpfen.

(75 Ohm parallel zu C 220 kurz einlöten und C 219 überbrücken).

Folgende Fallenkreise auf Minimum abgleichen:

FL 201 (2) – 33,4 MHz

FL 202 (3) – 31,9 MHz

FL 203 (4) – 40,4 MHz

Abgleich nochmals korrigieren, danach Meßsenderanschluß entfernen.

b) Abgleich der BZF-Kurve

– Wobbler mit Frequenzmarken an ZF-Einspeisepunkt des UHF-Tuners anschließen.

– Y-Verstärker des Sichtgerätes so einstellen, daß die Kurve mit einer Amplitude von 2 V_{ss} geschrieben wird.

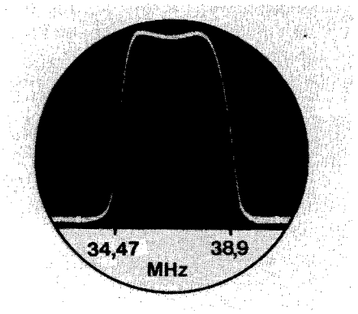
– ZF-Regelspannung 0 Volt einstellen.

– HF-Pegelregler des Wobblers soweit aufdrehen, bis eine (verrauschte) Kurve mit 2 V_{ss} sichtbar ist. Von dieser Stellung aus den Pegel des Wobblers um 30 dB erhöhen.

– Regelspannung an Pin 4 des IC 201 soweit erhöhen, bis die Durchlaßkurve wieder mit einer Amplitude von 2 V_{ss} am Sichtgerät abgebildet ist. Diese Regelspannung nicht mehr verändern (sie beträgt bei richtig arbeitenden ZF-Stufen ca. 1,4 V).

Reparaturhinweis: Diese Methode kann auch zur Überprüfung der Verstärkung des Bild ZF-Verstärkers angewandt werden, wenn dort ein Fehler vermutet wird.

– Mit den Kreisen VIF-1 (L 201); VIF-2 (FL 211) auf Maximum der Amplitude und Kurvenform nach Abbildung einstellen.



Falls der UHF-Tuner ausgewechselt wurde, so ist auch dessen ZF-Kreis in diesen Abgleich mit einzubeziehen *. Das gleiche gilt für den VHF-Tuner, falls dieser gewechselt wurde. Dabei ist jedoch zuvor die Bandspannung an der Stecker-Stiftleiste E-6 von Stift 4 (UHF) auf Stift 3 (Band III) zu schalten und der Wobbler am ZF Einspeisepunkt des VHF-Tuners anzuschließen.

* **Wichtiger Hinweis:** Ein vom WEGA-Ersatzeilservice gelieferter Tuner wurde im Werk optimal abgeglichen. Beim Austausch ist ein Neuaugleich der ZF **nicht** erforderlich. Das gleiche gilt für das Filter VIF-3 (FL 202). Dieses Filter darf nicht verstellt werden, da zu dessen Abgleich besondere Prüfgeräte und Spezialkenntnisse erforderlich sind.

8. Einstellung US-Geber

8.1 Batteriespannung prüfen.

8.2 Milliamperemeter (Bereich 50 mA) in die Batterieleitung schalten.

8.3 Taste „Programme 1" drücken und mit (91) Strom-Minimum einstellen (ca. 13 mA).

9. Stand-by Automatik

Das Gerät hat eine Automatik, die bei nicht vorhandenem Sendersignal (Rauschen) in die Bereitschaftsstellung (stand-by) schaltet.

Bei Reparaturarbeiten kann eine Abschaltung dieser Automatik erforderlich sein. Sie ist außer Betrieb, wenn der Programmmierfreigabeschalter eingeschaltet ist.

Ersatzteilliste

POS-NR	BENENNUNG	TECHNISCHE DATEN	SACHNR	PRGR
GEHAEUSE- UND VERPACKUNGSTEILE				
	KNEBELKNOPF		6-028-523-30	B
	TASTENKNOPF	16 DMR	6-028-616-80	A
	TASTENKNOPF	23 DMR	6-028-616-90	A
	TASTENKNOPF		6-028-619-10	A
	TASTENKNOPF ROT		6-028-619-20	A
	GEHAEUSE-UNTERTEIL	F.US GEBER	6-046-200-50	B
	BATTERIEDECKEL	F.US GEBER	6-046-200-70	B
	TASTATUR KPL.	F.US-GEBER 906	6-046-203-00	K
BAUGRUPPEN				
	DB-PLATTE BEST.	KD GERAET 6005	6-076-904-20	
	B-PLATTE BEST.	KD GERAET 3053	6-077-105-60	M
	F-PLATTE BEST.	KD GERAET 3053	6-077-105-70	Q
	NF-PLATTE BEST.	KD GERAET 3053	6-077-105-90	M
	TZ-PLATTE BEST.	KD GERAET 3053	6-077-106-50	M
	B-PLATTE BEST.	KD GERAET 3053 SE	6-077-107-50	
	F-PLATTE BEST.	KD GERAET 3053 SE	6-077-107-60	
	R-PLATTE BEST.	KD GERAET 6005	6-077-107-90	
	OW-PLATTE BEST.	KD GERAET 3053	6-077-202-00	N
	VO-PLATTE BEST.	KD GERAET 3053	6-077-202-10	N
	HO-PLATTE BEST.	KD GERAET 3053	6-077-202-20	N
	AP-PLATTE BEST.	KD GERAET 3053 SE	6-077-202-60	
	OW-PLATTE BEST.	KD GERAET 3053 SE	6-077-202-70	
	VO-PLATTE BEST.	KD GERAET 3053 SE	6-077-202-80	
	SN-PLATTE BEST.	KD GERAET 3053	6-077-301-80	N
	AZ-PLATTE KPL.	KD GERAET 6005	6-077-406-10	
	SL-CHASSIS KPL.	KD GERAET 3053	6-079-109-30	X
	US-GEBER VOLLST.	KD GERAET 3053 SYMBOLE	6-079-112-40	
	REGLERTEIL KPL.	KD GERAET 6005	6-079-112-70	
ANZEIGEELEMENTE				
D 1601	LEUCHTDIODE	CQY 65	6-064-801-90	B
TRANSISTOREN				
D 552	TRANSISTOR 2SA677-7 P	25V 0,2 A 0,25W	8-727-777-00	
D 652	TRANSISTOR 2SC945-R N	50V 0,1 A 0,25W	8-729-194-55	
Q 1	TRANSISTOR 2SA678-7 P	50V 0,2 A 0,25W	8-727-787-00	
Q 201	TRANSISTOR 2SC403C-2 N	60V 0,1 A 0,25W	8-724-372-00	
Q 203	TRANSISTOR 2SA678-5		8-727-785-00	
Q 204	TRANSISTOR2SC1636-22 N	50V 0,02 A 0,25W	8-761-622-00	
C 271	TRANSISTOR 2SA677-7 P	25V 0,2 A 0,25W	8-727-777-00	
Q 272	TRANSISTOR 2SC2009 N	35V 0,1 A 0,25W	8-765-300-00	
C 273	TRANSISTOR 2SC403C-5		8-724-375-00	
C 301	TRANSISTOR 2SA733-Q		8-729-173-36	
C 302	TRANSISTOR 2SC926A-5 N	210V 0,03 A 0,25W	8-720-950-00	
C 303	TRANSISTOR 2SC2278		8-729-322-78	
C 304	TRANSISTOR 2SC926A-5 N	210V 0,03 A 0,25W	8-720-950-00	
Q 305	TRANSISTOR 2SC2278		8-729-322-78	
C 306	TRANSISTOR 2SC926A-5 N	210V 0,03 A 0,25W	8-720-950-00	
Q 307	TRANSISTOR 2SC2278		8-729-322-78	
Q 308	TRANSISTOR 2SD 478-B		8-729-347-81	
C 309	TRANSISTOR2SC1474-32 N	20V 2 A 0,75W	8-760-332-10	
Q 501	TRANSISTOR 2SC1942		8-729-319-42	
Q 502	TRANSISTOR2SC1810-22 N	700V 1 A 8 W	8-763-622-00	
C 503	TRANSISTOR 2SA733-Q		8-729-173-36	
C 601	TRANSISTOR 2SD 784		8-729-378-40	
Q 602	TRANSISTOR 2SD476A-C N	70V 4 A40 W	8-729-317-63	
C 603	TRANSISTOR 2SD476A-C N	70V 4 A40 W	8-729-317-63	
Q 651	TRANSISTOR 2SC1723 N	300V 0,2 A15 W	8-729-372-30	
C 701	TRANSISTOR 2SA677-7 P	25V 0,2 A 0,25W	8-727-777-00	
Q 702	TRANSISTOR 2SC634A-6 N	50V 0,2 A 0,25W	8-726-386-00	
C 703	TRANSISTOR 2SA677-7 P	25V 0,2 A 0,25W	8-727-777-00	
Q 704	TRANSISTOR2SC1475-23 N	100V 1 A 0,75W	8-760-423-00	
C 751	TRANSISTOR 2SC634A-6 N	50V 0,2 A 0,25W	8-726-386-00	
C 752	TRANSISTOR 2SA677-7 P	25V 0,2 A 0,25W	8-727-777-00	
Q 753	TRANSISTOR 2SC634A-6 N	50V 0,2 A 0,25W	8-726-386-00	
Q 754	TRANSISTOR 2SD-478		8-729-341-78	
Q 1601	TRANSISTOR BC 547B N	45V 0,1 A 0,5W	6-066-012-20	A
C 1701	TRANSISTOR BC 549C N	30V 0,1 A 0,5W	6-066-011-80	A
Q 1702	TRANSISTOR BC 548C N	25V 0,1 A 0,5W	6-066-039-30	A
C 1703	TRANSISTOR BC 548C N	25V 0,1 A 0,5W	6-066-039-30	A
C 1721	TRANSISTOR BC 557B P	45V 0,1 A 0,5W	6-066-012-30	A
C 1722	TRANSISTOR BC 557B P	45V 0,1 A 0,5W	6-066-012-30	A
C 1723	TRANSISTOR BC 547B N	45V 0,1 A 0,5W	6-066-012-20	A
Q 1724	TRANSISTOR BC 547B N	45V 0,1 A 0,5W	6-066-012-20	A
C 1761	TRANSISTOR BC 547B N	45V 0,1 A 0,5W	6-066-012-20	A
C 1762	TRANSISTOR BC 547B N	45V 0,1 A 0,5W	6-066-012-20	A
C 1791	TRANSISTOR BD 234 SP P	45V 2 A25 W	6-066-504-20	B
C 1792	TRANSISTOR BC 547B N	45V 0,1 A 0,5W	6-066-012-20	A
C 1793	TRANSISTOR BC 557B P	45V 0,1 A 0,5W	6-066-012-30	A
C 1801	TRANSISTOR BC 547B N	45V 0,1 A 0,5W	6-066-012-20	A
C 1802	TRANSISTOR BC 547B N	45V 0,1 A 0,5W	6-066-012-20	A
Q 1803	TRANSISTOR BC 547B N	45V 0,1 A 0,5W	6-066-012-20	A
C 1901	TRANSISTOR BC 557B P	45V 0,1 A 0,5W	6-066-012-30	A
C 1902	TRANSISTOR BC 547B N	45V 0,1 A 0,5W	6-066-012-20	A
C 1903	TRANSISTOR BC 547B N	45V 0,1 A 0,5W	6-066-012-20	A
C 1904	TRANSISTOR BC 547B N	45V 0,1 A 0,5W	6-066-012-20	A
C 1905	TRANSISTOR BC 547B N	45V 0,1 A 0,5W	6-066-012-20	A
Q 1906	TRANSISTOR BC 547B N	45V 0,1 A 0,5W	6-066-012-20	A
C 1951	TRANSISTOR BC 557B P	45V 0,1 A 0,5W	6-066-012-30	A
C 1952	TRANSISTOR BC 557B P	45V 0,1 A 0,5W	6-066-012-30	A
C 1953	TRANSISTOR BC 547B N	45V 0,1 A 0,5W	6-066-012-20	A
C 1954	TRANSISTOR BF 240 SP N	40V 0,025A 0,25W	6-066-037-40	B
Q 1981	TRANSISTOR BC 547B N	45V 0,1 A 0,5W	6-066-012-20	A
Q 1982	TRANSISTOR BC 557B P	45V 0,1 A 0,5W	6-066-012-30	A
Q 1983	TRANSISTOR BC 547B N	45V 0,1 A 0,5W	6-066-012-20	A
Q 2021	TRANSISTOR BC 557B P	45V 0,1 A 0,5W	6-066-012-30	A
Q 2022	TRANSISTOR BC 557B P	45V 0,1 A 0,5W	6-066-012-30	A

POS-NR	BENENNUNG	TECHNISCHE DATEN	SACHNR	PRGR
THYRISTOREN				
	THYRISTOR BR 303		6-066-601-80	C
Q 551	THYRISTOR BR 303		6-066-601-80	C
Q 553	THYRISTOR CRD2AM-4		8-719-000-24	
DIODEN UND GLEICHRICHTER				
D 1	DIODE 1S1555		8-719-815-55	
D 201	DIODE 1S1555		8-719-815-55	
D 202	DIODE 1T18		8-711-810-00	
D 271	DIODE 1T261		8-719-026-11	
D 273	DIODE 1T261		8-719-026-11	
D 301	DIODE SIB01-02		8-719-901-02	
D 302	DIODE EQA01-15R		8-719-936-15	
D 303	DIODE 1S1555		8-719-815-55	
D 304	DIODE 1S1555		8-719-815-55	
D 305	DIODE 1S1555		8-719-815-55	
D 306	DIODE 1S1555		8-719-815-55	
D 307	DIODE SIB01-02		8-719-901-02	
D 308	DIODE SIB01-02		8-719-901-02	
D 309	DIODE SIB01-02		8-719-901-02	
D 310	DIODE EQA01-12S		8-719-937-12	
D 401	DIODE U05G		8-719-911-55	
D 402	DIODE U05G		8-719-911-55	
D 403	DIODE U05G		8-719-911-55	
D 404	DIODE U05G		8-719-911-55	
D 405	DIODE SIR150		8-719-501-50	
D 501	DIODE ERC24-04		8-719-924-04	
D 502	DIODE ERD28-04		8-719-928-04	
D 503	DIODE ERD28-06		8-719-928-06	B
D 504	DIODE HF1Z		8-719-321-01	
D 505	DIODE HF1Z		8-719-321-01	
D 506	DIODE 1S2076A		8-719-923-76	
D 507	DIODE EQA01-08R		8-719-936-08	
D 508	DIODE ERD23-04		8-719-928-04	
D 551	DIODE 1S1555		8-719-815-55	
D 552	DIODE GP08B		8-719-908-02	
D 553	DIODE 1S1555		8-719-815-55	
D 554	DIODE GP08B		8-719-908-02	
D 555	DIODE HF1Z		8-719-321-01	
D 556	DIODE EQA01-08R		8-719-936-08	
D 557	DIODE EQA01-28R		8-719-936-28	
D 601	DIODE 1S1555		8-719-815-55	
D 602	DIODE ERD28-06		8-719-928-06	B
D 603	DIODE ERC26-15		8-719-906-15	
D 604	DIODE V11N		8-719-901-19	
D 606	DIODE ERC24-04		8-719-924-04	
D 608	DIODE SIB01-02		8-719-901-02	
D 609	DIODE 1S1555		8-719-815-55	
D 610	DIODE 1N 4002		6-064-509-80	A
D 610	DIODE BY 135		6-064-600-80	A
D 651	Z-DIODE RD12 E-B		8-719-112-07	
D 653	DIODE 1S1555		8-719-815-55	
D 701	DIODE 1S2076		8-719-920-76	
D 702	DIODE 1S2076		8-719-920-76	
D 703	DIODE EQA01-16R		8-719-936-16	
D 751	DIODE 1S1555		8-719-815-55	
D 1602	DIODE BA 157		6-064-502-40	B
D 1603	DIODE 1N 4001		6-064-502-00	A
D 1721	DIODE 1N 4148		6-064-500-00	A
D 1722	DIODE 1N 4148		6-064-500-00	A
D 1723	DIODE 1N 4148		6-064-500-00	A
D 1724	DIODE 1N 4148		6-064-500-00	A
D 1725	DIODE 1N 4148		6-064-500-00	A
D 1726	DIODE 1N 4148		6-064-500-00	A
D 1727	DIODE 1N 4148		6-064-500-00	A
D 1728	DIODE 1N 4148		6-064-500-00	A
D 1729	DIODE 1N 4148		6-064-500-00	A
D 1730	DIODE 1N 4148		6-064-500-00	A
D 1731	DIODE 1N 4148		6-064-500-00	A
D 1732	DIODE 1N 4148		6-064-500-00	A
D 1733	DIODE 1N 4148		6-064-500-00	A
D 1734	DIODE 1N 4148		6-064-500-00	A
D 1735	DIODE 1N 4148		6-064-500-00	A
D 1736	DIODE 1N 4148		6-064-500-00	A
D 1737	DIODE 1N 4148		6-064-500-00	A
D 1761	DIODE 1N 4148		6-064-500-00	A
D 1791	Z-DIODE ZPD 5,6 3%	5,6 V 0,5 W 3%	6-064-711-10	A
D 1792	DIODE 1N 4148		6-064-500-00	A
D 1793	DIODE 1N 4148		6-064-500-00	A
D 1801	DIODE 1N 4148		6-064-500-00	A
D 1802	DIODE 1N 4148		6-064-500-00	A
D 1803	Z-DIODE	4,7 V 0,5 W	6-064-711-20	A
D 1804	DIODE 1N 4148		6-064-500-00	A
D 1805	DIODE 1N 4148		6-064-500-00	A
D 1806	DIODE 1N 4148		6-064-500-00	A
D 1807	DIODE 1N 4148		6-064-500-00	A
D 1808	DIODE 1N 4148		6-064-500-00	A
D 1809	DIODE 1N 4148		6-064-500-00	A
D 1901	DIODE 1N 4148		6-064-500-00	A
D 1951	DIODE 1N 4148		6-064-500-00	A
D 1952	DIODE 1N 4148		6-064-500-00	A
D 1953	DIODE 1N 4148		6-064-500-00	A
D 1971	DIODE BY 206		6-064-504-40	B
D 1972	Z-DIODE	6,8 V 0,5 W	6-064-703-30	A
D 1973	DIODE 1N 4148		6-064-500-00	A
D 1981	DIODE 1N 4148		6-064-500-00	A
D 1982	DIODE 1N 4148		6-064-500-00	A
D 1983	DIODE 1N 4148		6-064-500-00	A
D 2001	Z-DIODE	12 V 0,5 W	6-064-706-00	A
D 2002	DIODE 1N 4148		6-064-500-00	A
D 2003	DIODE 1N 4148		6-064-500-00	A
D 2004	DIODE 1N 4148		6-064-500-00	A
D 2005	DIODE 1N 4148		6-064-500-00	A
D 2006	DIODE 1N 4148		6-064-500-00	A
D 2021	Z-DIODE	12 V 0,5 W	6-064-706-00	A

POS-NR	BENENNUNG	TECHNISCHE DATEN	SACHNR	PRGR
D 2022	DIODE 1N 4148		6-064-500-00	A
D 2023	DIODE 1N 4148		6-064-500-00	A
D 2024	DIODE 1N 4148		6-064-500-00	A
D 2026	DIODE 1N 4148		6-064-500-00	A
D 2027	DIODE 1N 4148		6-064-500-00	A
D 2041	DIODE 1N 4001		6-064-502-00	A
	INTEGRIERTE SCHALTUNGEN			
D 1954	INTEGR.SCHALTUNG	ZTK 33C	6-066-700-80	B
IC 1	INTEGR.SCHALTUNG	TA 7210 P	8-759-272-10	
IC 201	INTEGR.SCHALTUNG	TBA 1440 G	6-066-708-30	F
IC 202	INTEGR.SCHALTUNG	SN 76670 NS 20	6-066-708-60	D
IC 203	INTEGR.SCHALTUNG	TBA 120UB	6-066-703-90	C
IC 271	INTEGR.SCHALTUNG	TA 7124 P	8-759-201-24	
IC 301	INTEGR.SCHALTUNG	TDA 2151	6-066-711-80	E
IC 302	INTEGR.SCHALTUNG	TDA 2140	6-066-711-90	H
IC 303	INTEGR.SCHALTUNG	TDA 2161	6-066-712-00	G
IC 501	OPTO-KOPPLER	CNY 21	6-066-712-10	G
IC 651	INTEGR.SCHALTUNG	TDA 2591	6-066-712-20	G
IC1601	INTEGR.SCHALTUNG	SAA 1124	6-066-712-60	H
IC1721	INTEGR.SCHALTUNG	SAA 1130	6-066-708-90	M
IC1801	INTEGR.SCHALTUNG	SAA 1121	6-066-713-00	N
IC1802	INTEGR.SCHALTUNG	SAA 1020	6-066-709-00	K
IC1901	INTEGR.SCHALTUNG	UA 741 CP	6-066-709-20	B
IC2001	INTEGR.SCHALTUNG	SCL 4584 B	6-066-710-70	B
IC2021	INTEGR.SCHALTUNG	SCL 4584 B	6-066-710-70	B
IC2041	INTEGR.SCHALTUNG	SN 29764 AN	6-066-706-00	E
IC2051	INTEGR.SCHALTUNG	UAA 170	6-066-710-60	F
	SICHEPUNGEN UND LAMPEN			
F 401	SICHERUNG	3,15 A TR	1-532-237-11	
F 402	SICHERUNG	3,15 A TR	1-532-237-11	
F 403	SICHERUNG	2 A TR	1-532-203-11	
	WIDERSTAENDE			
PTH401	DOPPEL-PTC		1-800-362-13	
R 5	METALL-SCHIWID	0,47E 5% 1 W	1-212-356-61	
R 7	SCHIWID	1,5E 5% 0,25 W	1-246-405-25	
R 324	METALL-SCHIWID	390 E 5% 1 W	1-213-138-61	
R 333	SCHIWID	100 K 5% 0,5 W	1-202-621-35	
R 334	SCHIWID	100 K 5% 0,5 W	1-202-621-35	
R 335	SCHIWID	100 K 5% 0,5 W	1-202-621-35	
R 336	METALL-SCHIWID	12 E 5% 1 W	1-212-373-61	
R 337	METALL-SCHIWID	33 E 5% 1 W	1-213-125-61	
R 349	METALL-SCHIWID	6,8K 5% 2 W	1-206-684-61	
R 351	SCHIWID	68 K 5% 0,5 W	1-244-917-11	
R 359	METALL-SCHIWID	6,8K 5% 2 W	1-206-684-61	
R 361	SCHIWID	68 K 5% 0,5 W	1-244-917-11	
R 369	METALL-SCHIWID	6,8K 5% 2 W	1-206-684-61	
R 371	SCHIWID	68 K 5% 0,5 W	1-244-917-11	
R 401	DRAHT-WID.	2,7E 10% 7 W	1-217-328-11	
R 402	METALL-SCHIWID	47 K 5% 1 W	1-213-163-61	
R 403	METALL-SCHIWID	47 K 5% 1 W	1-213-163-61	
R 405	SCHIWID	8,2M 10% 0,5 W	1-246-546-11	
R 406	DRAHT-WID.	470 E 10% 5 W	1-217-318-11	
R 495	SCHIWID 0617	8,2M 5% 0,66 W	6-050-382-50	A
R 501	SCHIWID	470 K 10% 0,5 W	1-202-637-35	
R 503	DRAHT-WID.	330 E 10% 7 W	1-217-351-11	
R 505	SCHIWID	1,8M 10% 0,5 W	1-202-651-35	
R 507	METALL-SCHIWID	1 K 5% 1 W	1-213-143-61	
R 553	DRAHT-WID.	0,82E 10% 2 W	1-217-199-11	
R 554	METALL-SCHIWID	12 E 5% 3 W	1-206-513-11	
R 601	METALL-SCHIWID	3,9K 5% 3 W	1-206-739-61	
R 602	DRAHT-WID.	10 E 10% 10 W	1-205-582-11	
R 603	SCHIWID	3,3K 10% 0,5 W	1-202-585-35	
R 605	METALL-SCHIWID	820 E 5% 2 W	1-206-662-61	
R 606	SCHIWID	2,2M 10% 3,5 W	1-202-653-35	
R 609	METALL-SCHIWID	0,33E 5% 1 W	1-212-354-61	
R 616	METALL-SCHIWID	33 K 5% 2 W	1-206-700-61	
R 619	SCHIWID	82 K 10% 0,5 W	1-202-619-35	
R 620	METALL-SCHIWID	0,47E 5% 1 W	1-212-356-61	
R 623	METALL-SCHIWID	390 E 5% 2 W	1-206-654-61	
R 653	SCHIWID	2,2M 10% 3,5 W	1-202-653-35	
R 659	SCHIWID	2,2M 10% 3,5 W	1-202-653-35	
R 660	SCHIWID	2,2M 10% 3,5 W	1-202-653-35	
R 669	MOX-WID.	12 K 10% 0,25 W	1-214-158-11	
R 723	METALL-SCHIWID	120 E 5% 2 W	1-206-642-11	
R 724	METALL-SCHIWID	180 E 5% 2 W	1-206-646-11	
R 765	METALL-SCHIWID	2,2K 5% 1 W	1-213-147-61	
R 794	FOTOWIDERSTAND		6-060-306-50	C
R 801	SCHIWID	1,8K 10% 0,5 W	1-202-579-35	
R 802	SCHIWID	1,8K 10% 0,5 W	1-202-579-35	
R 803	SCHIWID	1,8K 10% 0,5 W	1-202-579-35	
R 804	METALL-SCHIWID	1,5E 5% 2 W	1-206-443-61	
R 805	SCHIWID	560 K 10% 0,5 W	1-202-639-35	
R 806	SCHIWID	2,2M 10% 3,5 W	1-202-653-35	
R 807	SCHIWID	56 E 10% 0,5 W	1-202-543-35	
R 808	SCHIWID	3,3M 10% 0,5 W	1-202-657-35	
R 809	SCHIWID	220 K 10% 0,5 W	1-202-629-35	
R 851	METALL-SCHIWID	1 E 5% 1 W	1-212-360-11	
R 852	METALL-SCHIWID	1 E 5% 1 W	1-212-360-11	
R 853	METALL-SCHIWID	1,8E 5% 3 W	1-206-493-61	
R 1606	SCHIWID 0414	10 M 5% 0,5 W	6-050-210-60	A
R 1741	SCHIWID 0411	8,2M 5% 0,5 W	6-052-813-90	
R 1742	SCHIWID 0309	2,2M 5% 0,33 W	6-050-122-50	A
R 1774	EINSTELLREGLER	2,2K LIN 0,1 W	6-061-010-90	A
R 1791	MOX-WID. R10	220 E 5% 2 W	6-052-014-10	A
R 1795	SCHIWID 0207	1,8K 2% 0,25 W	6-052-813-00	
R 1796	SCHIWID 0207	3,9K 2% 0,25 W	6-052-813-10	
R 1906	EINSTELLREGLER	22 K LIN 0,1 W	6-061-011-30	A
R 1951	MOX-WID.	15 K 5% 1,5 W	6-052-013-70	A
R 1954	METALL-SCHIWID 0207	3,3K 1% 0,4 W	6-052-812-60	A
R 1955	METALL-SCHIWID 0207	3,3K 1% 0,4 W	6-052-812-60	A
R 1956	METALL-SCHIWID 0207	22 K 1% 0,4 W	6-052-813-30	A
R 1962	SCHIWID 0207	1,5M 2% 0,25 W	6-052-813-60	A

PCS-NR	BENENNUNG	TECHNISCHE DATEN	SACHNR	PRGR
R 2053	SCHIWID 0207	2,2K 2% 0,25 W	6-052-813-70	
R 2054	SCHIWID 0207	5,6K 2% 0,25 W	6-052-813-80	
RV 91	DREHWIDERSTAND	100 K SPEZ.	6-061-517-40	C
RV 93	DREHWIDERSTAND	500 K WUS-KURVE	6-061-502-50	C
RV 201	EINSTELLREGLER	10 K	1-222-787-12	
RV 202	EINSTELLREGLER	4,7K	1-222-518-12	
RV 301	EINSTELLREGLER	470 E	1-222-516-31	
RV 302	EINSTELLREGLER	330 E	1-222-515-31	
RV 303	EINSTELLREGLER	470 E	1-224-965-11	
RV 304	EINSTELLREGLER	330 E	1-222-515-31	
RV 305	EINSTELLREGLER	470 E	1-224-965-11	
RV 306	EINSTELLREGLER	330 E	1-222-515-31	
RV 307	EINSTELLREGLER	470 E	1-224-965-11	
RV 551	EINSTELLREGLER	1 K	1-226-055-11	
RV 601	EINSTELLREGLER	470 E	1-222-516-31	
RV 651	EINSTELLREGLER	47 K	1-226-058-11	
RV 702	EINSTELLREGLER	47 K	1-226-058-11	
RV 705	EINSTELLREGLER	4,7K	1-226-135-11	
RV 752	EINSTELLREGLER	2,2K	1-226-204-11	
RV 753	EINSTELLREGLER	470 E	1-226-054-11	
RV 791	DREHWIDERSTAND	2,5K LIN	6-061-502-40	C
RV 801	FOKUSREGLER		6-061-904-90	
RV 802	EINSTELLREGLER	2,2M	1-226-263-11	
RV 853	DRAHTEINSTELL-REGLER	120 E	1-223-102-11	
RV1764	EINSTELLREGLER	47 K LIN 0,1 W	6-061-011-40	A
RV1781	EINSTELLREGLER	2,2K LIN 0,1 W	6-061-010-90	A
RV1801	EINSTELLREGLER	47 K LIN 0,1 W	6-061-011-40	A
	KONDENSATOREN			
C 2	KER-KOND.	220 P 5% 50V	1-102-978-51	
C 7	KER-KOND.	270 P 5% 50V	1-102-980-51	
C 9	ELKO	1000 U 35V	1-121-388-51	
C 12	KER-KOND.	150 P 5% 50V	1-101-361-51	
C 201	KER-KOND.	33 N 10% 50V	1-161-057-51	
C 204	KER-KOND.	33 P 5% 50V	1-102-963-51	
C 206	KER-KOND.	82 P 5% 50V	1-102-863-51	
C 207	KER-KOND. R 5	68 P 5% 50V	1-101-888-51	
C 208	KER-KOND.	39 P 5% 50V	1-102-965-51	
C 209	KER-KOND.	4,7N 20% 50V	1-102-102-51	
C 212	KER-KOND.	4,7N 20% 50V	1-102-102-51	
C 214	KER-KOND.	4,7N 20% 50V	1-102-102-51	
C 215	KER-KOND.	4,7N 20% 50V	1-102-102-51	
C 216	KER-KOND.	4,7N 20% 50V	1-102-102-51	
C 218	KER-KOND.	4,7N 20% 50V	1-102-102-51	
C 219	KER-KOND.	12 P 5% 50V	1-102-510-51	
C 220	KER-KOND	100 P 5% 50V	1-102-529-51	
C 224	KER-KOND.	4,7N 20% 50V	1-102-102-51	
C 227	KER-KOND.	4,7N 20% 50V	1-102-102-51	
C 228	KER-KOND.	4,7N 20% 50V	1-102-102-51	
C 229	KER-KOND.	5 P 5% 50V	1-102-807-51	
C 230	KER-KOND.	5 P 5% 50V	1-102-807-51	
C 231	KER-KOND.	4,7N 20% 50V	1-102-102-51	
C 232	KER-KOND.	68 P 5% 50V	1-102-525-51	
C 233	KER-KOND.	68 P 5% 50V	1-102-525-51	
C 234	KER-KOND.	5 P0,5 P 50V	1-102-864-51	
C 235	KER-KOND.	4,7N 20% 50V	1-102-102-51	
C 238	KER-KOND.	47 N Z% 50V	1-101-006-61	
C 239	KER-KOND.	10 N 20% 50V	1-101-118-51	
C 241	KER-KOND.	10 N 20% 50V	1-101-118-51	
C 242	KS-KOND.	1 N 5% 50V	1-103-725-11	
C 243	FOLIENKOND.	47 N 10% 50V	1-108-634-11	
C 245	FOLIENKOND.	47 N 10% 50V	1-108-634-11	
C 246	FOLIENKOND.	47 N 10% 50V	1-108-634-11	
C 247	KER-KOND.	4,7N 20% 50V	1-102-102-51	
C 251	KER-KOND. R 5	68 P 5% 50V	1-101-888-51	
C 252	KER-KOND.	4,7N 20% 50V	1-102-102-51	
C 253	KER-KOND.	150 P 5% 50V	1-101-361-51	
C 256	KER-KOND.	4,7N 20% 50V	1-102-102-51	
C 257	KER-KOND.	4,7N 20% 50V	1-102-102-51	
C 270	KER-KOND.	4,7N 20% 50V	1-102-102-51	
C 271	KER-KOND.	56 P 5% 50V	1-102-523-51	
C 273	KER-KOND.	56 P 5% 50V	1-102-523-51	
C 274	KER-KOND.	10 P0,5 P 50V	1-102-508-51	
C 275	KER-KOND.	4,7N 20% 50V	1-102-102-51	
C 276	KER-KOND.	4,7N 20% 50V	1-102-102-51	
C 277	KER-KOND.	4,7N 20% 50V	1-102-102-51	
C 278	KER-KOND.	22 P 5% 50V	1-102-641-51	
C 279	KER-KOND.	1 N Z% 50V	1-101-001-61	
C 280	KER-KOND.	1 N Z% 50V	1-101-001-61	
C 282	KER-KOND.	5 P 5% 50V	1-102-807-51	
C 283	KER-KOND.	6 P1 P 50V	1-102-808-51	
C 284	KER-KOND.	12 P 5% 50V	1-102-949-51	
C 285	KER-KOND.	4,7N 20% 50V	1-102-102-51	
C 286	KER-KOND.	4,7N 20% 50V	1-102-102-51	
C 288	KER-KOND.	33 P 5% 50V	1-102-963-51	
C 289	KER-KOND.	12 P 5% 50V	1-102-949-51	
C 290	KER-KOND.	12 P 5% 50V	1-102-666-51	
C 291	KER-KOND.	4,7N 20% 50V	1-102-102-51	
C 292	KER-KOND.	4,7N 20% 50V	1-102-102-51	
C 293	KER-KOND.	33 P 5% 50V	1-102-963-51	
C 294	KER-KOND.	10 P 5% 50V	1-102-947-51	
C 295	KER-KOND.	47 P 10% 50V	1-101-881-51	
C 297	KER-KOND.	4,7N 20% 50V	1-102-102-51	
C 298	KER-KOND.	4,7N 20% 50V	1-102-102-51	
C 301	KER-KOND.	68 P 5% 50V	1-102-676-51	
C 302	KER-KOND.	22 P 5% 50V	1-102-959-51	
C 303	KER-KOND.	22 P 5% 50V	1-102-892-61	
C 305	KER-KOND.	47 N Z% 50V	1-101-006-61	
C 309	KER-KOND. R 5	82 P 5% 50V	1-102-971-51	
C 310	KER-KOND.	1 N 20% 50V	1-101-455-51	
C 311	KER-KOND. R 5	68 P 5% 50V	1-101-888-51	
C 312	KER-KOND.	10 N Z% 50V	1-101-004-61	
C 313	KER-KOND.	10 N Z% 50V	1-101-004-61	
C 314	KER-KOND.	10 N 10% 50V	1-102-129-61	
C 315	KER-KOND.	2 P0,25P 50V	1-102-406-51	
C 322	KER-KOND.	10 N Z% 50V	1-101-004-61	
C 323	KER-KOND.	10 N Z% 50V	1-101-004-61	
C 325	KER-KOND.	8 P0,5 P 50V	1-102-663-51	
C 326	KER-KOND.	8 P0,5 P 50V	1-102-663-51	
C 340	KER-KOND.	47 N Z% 50V	1-101-006-61	
C 342	KER-KOND.	1 P0,25P 50V	1-102-934-51	

POS-NR	BENENNUNG		TECHNISCHE DATEN					SACHNR	PRGR
C 343	KER-KOND.		150	P	5%	50V		1-101-361-51	
C 344	KER-KOND.		150	P	5%	50V		1-101-361-51	
C 345	KER-KOND.		150	P	5%	50V		1-101-361-51	
C 346	KER-KOND.		150	P	5%	50V		1-101-361-51	
C 350	KER-KOND.		1	N	Y%	500V		1-102-038-51	
C 351	KER-KOND.		1	N	Y%	500V		1-102-038-51	
C 352	KER-KOND.		1	N	Y%	500V		1-102-038-51	
C 353	KER-KOND.		22	P	5%	50V		1-102-959-61	
C 402	KER-KOND.		4,7N		Y%	500V		1-102-085-51	
C 403	KER-KOND.		4,7N		Y%	500V		1-102-085-51	
C 404	KER-KOND.		4,7N		Y%	500V		1-102-085-51	
C 405	ELKO		250	U	A%	400V		1-125-167-11	
C 409	KER-KOND.		470	P	20%	400V		1-161-491-11	
C 501	K-KOND.		47	N	10%	400V		1-129-747-11	
C 502	K-KOND.		470	N	5%	400V		1-130-007-11	
C 503	K-KOND.		3,3N		10%	630V		1-129-708-11	
C 504	KER-KOND.		330	P	15%	1500V		1-102-327-11	
C 505	KER-KOND.		4,7N		20%	400V		1-161-492-11	
C 512	KER-KOND.		330	P	20%	2000V		1-102-155-12	
C 513	KER-KOND.		330	P	15%	1500V		1-102-327-11	
C 515	KER-KOND.		330	P	10%	500V		1-102-030-51	
C 516	KER-KOND.		680	P	10%	500V		1-102-002-51	
C 553	FOLIENKOND.		470	N	10%	50V		1-108-857-11	
C 558	KER-KOND.		10	N	20%	50V		1-101-118-51	
C 559	KER-KOND.		680	P	10%	50V		1-102-116-61	
C 605	K-KOND.		6,8N		3%	1200V		1-130-183-11	
C 606	KER-KOND.		330	P	15%	1500V		1-102-327-11	
C 608	K-KOND.		2,2N		3%	1000V		1-130-034-11	
C 609	K-KOND.		430	N	5%	200V		1-130-069-11	
C 610	K-KOND.		1	U	5%	400V		1-129-949-11	
C 611	KER-KOND.		4,7N		20%	1600V		1-102-223-11	
C 614	KER-KOND.		330	P	15%	1500V		1-102-327-11	
C 618	ELKO		3300	U	20%	25V		1-123-339-51	
C 652	KER-KOND.		100	P	5%	50V		1-102-973-51	
C 662	K-KOND.		3,9N		5%	50V		1-130-025-51	
C 666	KER-KOND.		100	P	5%	50V		1-102-973-51	
C 710	TANTAL-ELKO		1	U	20%	25V		1-131-236-51	
C 753	TANTAL-ELKO		470	N	10%	35V		1-131-213-61	
C 758	KER-KOND.		100	P	5%	50V		1-102-973-51	
C 801	KER-KOND.		4,7N		20%	1600V		1-102-223-11	
C 802	KER-KOND.		330	P	20%	2000V		1-102-155-12	
C 1605	TANTAL-ELKO		22	U	-20%S	16V		6-053-902-60	B
C 1703	KER-KOND.	R 5	27	P	2%	63V		6-055-011-40	A
C 1704	KS-KOND.		47	P	2,5%	63V		6-059-008-70	A
C 1705	KS-KOND.		47	P	2,5%	63V		6-059-008-70	A
C 1706	KS-KOND.		100	P	2,5%	63V		6-059-009-20	A
C 1792	TANTAL-ELKO		470	N	-20%S	35V		6-053-903-40	A
C 1952	KER-KOND.	R 5	47	P	2%	63V		6-055-009-80	A
C 1953	TANTAL-ELKO	R 5	1	U	-20%S	35V		6-053-905-10	A
C 1971	ELKO	R 5	1	U	-10%Ä	63V		6-054-504-30	A
C 1983	KER-KOND.	R 5	47	P	2%	63V		6-055-009-80	A
C 1984	KER-KOND.	R 5	100	P	2%	63V		6-055-007-70	A
C 1985	ELKO	R 5	1	U	-10%Ä	63V		6-054-504-30	A
C 2001	ELKO	R 5	1	U	-10%Ä	63V		6-054-504-30	A
C 2003	TANTAL-ELKO		1	U	10%	35V		6-053-905-30	
C 2022	ELKO	R 5	1	U	-10%Ä	63V		6-054-504-30	A
C 2023	TANTAL-ELKO		470	N	10%	35V		6-053-905-40	
C 2026	TANTAL-ELKO		1	U	10%	35V		6-053-905-30	
C 2027	ELKO		100	U		16V		6-054-202-70	
CV 301	TRIMMKONDENSATOR							1-141-147-11	

S P U L E N, F I L T E R, T R A F O S

	ENTMAGN.SPULE 4KV	15 E	10%	ISOL.DOPP.			6-062-101-10	F
	ABLENKEINHEIT						6-063-003-30	
	ENTMAGN.-SPULE	KD					6-079-501-00	
	ABLENKJOCH KPL.	KD	GERAET 3053 SE				6-079-501-10	
CF 201	FILTER	5,5 MHZ					1-527-263-11	
CT 201	FALLE	5,5MHZ					1-404-134-11	
L 201	ZF-SPULE						1-404-068-11	
L 203	MIKROINDUKTIVITAET	12	UH	10%	LF-8		1-407-694-11	
L 204	MIKROINDUKTIVITAET	22	UH	10%	LF-8		1-407-697-11	
L 205	MIKROINDUKTIVITAET	4,7UH		10%	LF-8		1-407-689-11	
L 206	MIKROINDUKTIVITAET	4,7UH		10%	LF-8		1-407-689-11	
L 207	MIKROINDUKTIVITAET	1	UH	10%	LF-8		1-407-681-11	
L 208	MIKROINDUKTIVITAET	1	UH	10%	LF-8		1-407-681-11	
L 209	MIKROINDUKTIVITAET	1	UH	10%	LF-8		1-407-681-11	
L 271	MIKROINDUKTIVITAET	1	UH	10%	LF-4		1-407-178-11	
L 272	MIKROINDUKTIVITAET	1	UH	10%	LF-8		1-407-681-11	
L 273	MIKROINDUKTIVITAET	33	UH	10%	LF-8		1-407-699-11	
L 274	FILTER	33,4 MHZ					1-404-096-11	
L 275	FILTER	33,4 MHZ					1-404-096-11	
L 276	MIKROINDUKTIVITAET	1	UH	10%	LF-8		1-407-681-11	
L 277	MIKROINDUKTIVITAET	3,3UH		10%	LF-8		1-407-687-11	
L 301	MIKROINDUKTIVITAET	120	UH	10%	LF-8		1-407-706-11	
L 302	MIKROINDUKTIVITAET	47	UH	10%	LF-8		1-407-701-11	
L 303	MIKROINDUKTIVITAET	10	UH	5%	LF-1		1-407-157-41	
L 501	DROSSEL	6,8UH					1-407-556-11	
L 502	DROSSEL	0,7UH					1-407-365-12	
L 503	DROSSEL	100	UH				1-407-720-11	
L 504	DROSSEL	3,3UH					1-407-364-21	
L 507	DROSSEL	6,8UH					1-407-556-11	
L 601	DROSSEL	3,3UH					1-407-364-21	
L 602	LINEARITAETSREGLER						6-063-102-10	
L 604	DROSSEL	47	UH				1-421-249-11	
L 605	MIKROINDUKTIVITAET	47	UH	10%	LF-1		1-407-165-11	
L 606	DROSSEL	100	UH				1-407-720-11	
L 607	DROSSEL	200	UH				1-407-346-11	
L 1601	OSZILLATOR-SPULE	FUER US-GEBER					6-078-004-40	D
LV 751	OW-ANSTEUERSPULE						1-421-344-11	
MF1601	QUARZ-FHT	4,433 MHZ					6-063-500-30	D
MF1721	QUARZ-FHT	4,433 MHZ					6-063-500-30	D
T 201	FALLE	33,4 MHZ					1-409-313-11	
T 202	FALLE	31,9 MHZ					1-409-312-11	
T 203	FALLE	40,4 MHZ					1-409-314-11	
T 204	BZF-SPULE						1-404-139-11	
T 206	BZF-SPULE						1-404-080-11	
T 208	DISKR.SPULE						1-404-133-11	
T 209	TZF-SPULE						1-404-097-11	
T 210	TZF-SPULE						1-404-135-11	
T 211	KREIS	38,9 MHZ					1-403-947-11	
T 273	UEBERTRAGER	33,4 MHZ					1-404-132-11	
T 274	KREIS	38,9 MHZ					1-403-947-11	
T 301	EINGANGSFILTER	4,43 MHZ					1-405-733-11	
T 302	EINGANGSFILTER	4,43 MHZ					1-425-928-11	
T 303	LAUFZEITLEITUNG	AUSGANGSKREIS					1-404-081-11	
T 304	FALLE	4,43 MHZ					1-409-193-21	
T 401	NETZFILTER						6-062-008-10	E
T 501	TRAFO	F.SCHALTNETZTEIL					6-062-508-90	K
T 502	TRAFO	STROMVERSORGUNG NF					1-421-342-11	
T 503	TRAFO	STROMVERSORGUNG SL					1-421-343-11	
T 506	DROSSEL						1-425-613-21	
T 601	TREIBERTRAFO						1-437-071-11	
T 602	ZEILENTRAFO	DIODEN-SPLIT-TRAFO					6-062-704-40	D
T 603	BRUECKENSPULE						6-063-102-20	

S O N S T I G E S

	TUNER	U 322	1-463-242-11	N
	TUNER	V 314	1-463-243-11	D
	STIFTLEISTE	3-POLIG	1-506-349-11	
	DRAHTBEF.STIFTLEISTE	3-POLIG	1-508-765-11	
	DRAHTBEF.STIFTLEISTE	4-POLIG	1-508-766-11	
	DRAHTBEF.STIFTLEISTE	5-POLIG	1-508-767-11	
	DRAHTBEF.STIFTLEISTE	6-POLIG	1-508-768-11	
	DRAHTBEF.STIFTLEISTE	1-POLIG	1-508-784-12	
	DRAHTBEF.STIFTLEISTE	2-POLIG	1-508-786-11	
	KABEL KPL.	B RGBE - F8 F7 F6 F5	1-509-833-91	
	STECKVERBINDER	1-POLIG	1-509-843-21	
	IC-FASSUNG	14-POLIG	1-526-580-11	
	IC-FASSUNG	16-POLIG	1-526-581-11	
	BILDROEHRENFASSUNG		1-526-602-11	
	STECKVERBINDER	2-POLIG	1-551-401-61	
	KABEL KPL.	B 1 - AP4	1-561-016-71	
	KABEL KPL.	AP2 - E 4	1-561-020-21	
	KABEL KPL.	AP8 - N 3	1-561-025-61	
	KABEL KPL.	AP5 - F 3	1-561-025-81	
	TIPPSCHALTER	1-POLIG	6-025-016-50	B
	SCHIEBEFORTSCHALTER		6-025-017-20	B
	SCHIEBEFORTSCHALTER		6-025-017-50	D
	KOAX-BUCHSE		6-026-000-80	A
	KOPFHOER.STECKDOSE	5 POLIG	6-026-001-70	A
	BATTERIEANSCHLUSS	120 MM LANG	6-026-002-40	B
	LS-BUCHSE	1-POLIG+SCHALTER	6-026-011-20	B
	ZWERGSTECKDOSE DIODE	5-POLIG DIN 41524	6-026-011-30	B
	KOAX-ANTENNENBUCHSE	390P TRENNKOND.U.VDE	6-026-012-00	F
	BUCHSENLEISTE	7-POLIG R 5	6-026-101-30	B
	BUCHSENLEISTE	3-POLIG R 7,5	6-026-102-10	A
	BUCHSENLEISTE	1-POLIG	6-026-102-20	A
	BUCHSENLEISTE	5-POLIG R 5	6-026-105-10	B
	EINHEITS-NETZKABEL	GRAU	6-026-600-01	C
	HOCHSPANNUNGSKABEL		6-026-606-10	E
	HOCHSPANNUNGSKABEL	MIT BLEEDER	6-026-607-40	
	IS-FASSUNG	DIL 18	6-026-901-30	B
	IS-FASSUNG	24-POLIG	6-026-906-30	
	HALTER F.FOTOWID.	17 MM LG	6-040-204-30	
	KEDER	ART.NR.625 241 SCHW.	6-045-000-00	B
	NICD BATTERIE	2/90 DK 0	6-065-400-20	F
	BATTERIE	9 V	6-065-400-30	
	US-WANDLER GEBER		6-065-506-00	E
	US-WANDLER KPL.EMPF.	MIT KABEL U.STECKER	6-065-519-60	H
	LAUTSPRECHER	8 OHM 8 WATT	6-065-518-00	
A 108	KABEL KPL.	F2 - E1	1-561-016-81	
A 114	KABEL KPL.	NF1 - KOPFH.BUCHSE	1-509-837-11	
A 114	KABEL KPL.	NF1 -KOPFH.B.	1-509-837-12	
A 118	KABEL KPL.	POWER - N1	1-508-761-71	
A 122	KABEL KPL.	K1 -AP3	1-509-605-71	
A 128	KABEL KPL.	SL9 -AP6	1-561-022-61	
A 130	KABEL KPL.	SL8 - E2	1-561-025-71	
A 134	KABEL KPL.	SL11 -AP1	1-561-019-91	
DL 301	LAUFZEITLEITUNG-Y		1-415-088-11	
DL 302	PAL-VERZÖG.LEITUNG-Y	DL 60	1-415-131-11	G
DL 302	PAL-VERZÖG.LEITUNG-Y	DL 600	6-063-601-70	
ME2041	7-SEGMENT ANZEIGE	2 STELLEN	6-064-410-00	
ROE 1	FARBBILDROEHRE	A66-540X	6-064-310-30	
RV 801	FOKUSREGLER		6-061-904-60	B
SG 801	FUNKENSTRECKE	1,5K	1-519-063-12	
SG 802	FUNKENSTRECKE	1,5K	1-519-063-12	
SG 803	FUNKENSTRECKE	1,5K	1-519-063-12	
SG 805	FUNKENSTRECKE		1-519-140-11	
V 315	KANALWAEHLER	F.KABELFERNSEHEN	1-463-244-11	D
X 301	QUARZ	4,43 MHZ	1-527-274-11	
XX 2	TIPPSCHALTER	1-POLIG	6-025-016-50	B
XX 4	TIPPSCHALTER	1-POLIG	6-025-016-50	B
XX 6	TIPPSCHALTER	1-POLIG	6-025-016-50	B
XX 8	TIPPSCHALTER	1-POLIG	6-025-016-50	B
XX 10	TIPPSCHALTER	1-POLIG	6-025-016-50	B
XX 12	TIPPSCHALTER	1-POLIG	6-025-016-50	B
XX 14	TIPPSCHALTER	1-POLIG	6-025-016-50	B
XX 16	TIPPSCHALTER	1-POLIG	6-025-016-50	B
XX 18	TIPPSCHALTER	1-POLIG	6-025-016-50	B
XX 20	TIPPSCHALTER	1-POLIG	6-025-016-50	B